Interruptores automáticos hasta 6300 A para soluciones eficientes.

Interruptores automáticos IZMX16, IZM26

EATON
Powering Business Worldwide

	Página
Interruptores automáticos al aire compactos IZMX16, interruptores-seccionadores INX16 desde 630 A hasta 1600 A	
Descripción general técnica	**2**
Interruptores automáticos al aire IZMX16	2
Interruptores-seccionadores INX16	2
Unidades de disparo para interruptores automáticos IZMX16	3
Descripción general del sistema	**4**
Interruptores automáticos IZMX16	4
Referencia	5
Descripción	**6**
IZMX16 Int. automáticos, INX16 interruptores-seccionadores	6
Selección aparatos base	**8**
Interruptores automáticos al aire compactos, 3-polos	8
Interruptores automáticos al aire compactos, 4-polos	9
Selección técnica extraíble	**10**
Chasis	10
Tapas aislantes	10
Selección accesorios eléctricos	**10**
Accionamiento motor	10
Contador de maniobras	11
Disparadores voltimétricos	11
Contactos auxiliares	12
Contactos de señalización de disparo	13
Rearme a distancia	13
Rearme automático	13
Selección enclavamientos	**13**
Selección opciones y accesorios para la unidad de disparo	**14**
Funciones adicionales para el Tipo Selectivo (V)	14
Funciones adicionales para el Tipo Universal (U)	14
Aparato de ensayo para la unidad de disparo	14
Módulos de comunicación	14
Módulos de intensidad asignada nominal (Rating Plug)	15
Sensor de intensidad para Neutro	15
Selección Juegos de conexiones del circuito principal	**16**
Selección otros accesorios	**16**
Juegos de bloques de bornes auxiliares	16
Tapa de protección	16
Tapa de abertura de la puerta	16
Juegos de códigos de recambio de aparato base para el chasis	16
Herramienta de manivela	16
Ingeniería	**17**
Plan de asignación de conexiones de cable de mando	17
Curvas de disparo IZMX16	18
Características técnicas	**22**
Interruptores automáticos IZMX16	22
Interruptores-seccionadores INX16	26
Accesorios para IZMX16	30
Dimensiones	**31**

	Página
Interruptores automáticos al aire IZM26, interruptores-seccionadores IN26 desde 800 A hasta 6300 A	
Descripción general técnica	**32**
Interruptores automáticos al aire IZM26	32
Interruptores-seccionadores IN26	33
Unidades de disparo para interruptores automáticos IZM26	34
Sinóptico del sistema	**36**
Interruptores automáticos IZM26	36
Referencia	37
Descripción	**38**
IZM26 Int. automáticos, IN26 interruptores-seccionadores	38
Selección aparatos base	**40**
Interruptores automáticos al aire, 3-polos	40
… para 1100 V	45
Interruptores automáticos al aire, 4-polos	46
… para 1100 V	51
Interruptores-seccionadores, 3-polos	52
Interruptores-seccionadores, 4-polos	53
Selección técnica extraíble	**54**
Chasis	54
Tapas aislantes	55
Contactos de señalización de la posición	56
Selección accesorios eléctricos	**56**
Accionamiento motor	56
Contador de maniobras	56
Disparadores voltimétricos	57
Contactos auxiliares	59
Contactos de señalización dispuestos al cierre	59
Señalización de disparo y opciones de rearme	59
Selección enclavamientos	**60**
Selección opciones y accesorios para la unidad de disparo	**62**
Funciones adicionales para las unidades de disparo	62
Módulos de comunicación	63
Aparato de ensayo para la unidad de disparos	63
Sensores de intensidad de fase y Módulos de intensidad asignada nominal (Rating Plug)	64
Sensores de intensidad para Neutro	68
Selección Juegos de conexiones del circuito principal	**69**
Selección otros accesorios	**70**
Juegos de bloques de bornes auxiliares	70
Juegos de marcos de estanqueidad para puerta	70
Tapa de protección	70
Travesaño de elevación	70
Aparato de transporte sobre el suelo	70
Ingeniería	**71**
Plan de asignación de conexiones del circuito de mando	71
Curvas de disparo para	72
… protección de instalaciones	72
… protección selectiva y universal	73
… protección universal con medición de la potencia	76
Características técnicas	**84**
Interruptores automáticos IZM26	84
Interruptores-seccionadores IN26	92
Accesorios para IZM26	100
Dimensiones	**102**

I_{cu}/I_{cs} con Ue = 440/690 V AC
I_{cu}: Poder asignado de corte último en cortocircuito con tensión asignada de empleo U_e
I_{cs}: Poder asignado de corte de servicio en cortocircuito con tensión asignada de empleo U_e

		Poder de corte básico (B)		Poder de corte normal (N)		Poder de corte alto (H)	
		440 V AC	690 V AC	440 V AC	690 V AC	440 V AC	690 V AC
Interruptor automático	Intensidad asignada I_n A	I_{cu} / I_{cs} kA	I_{cu} / I_{cs} kA	I_{cu} / I_{cs} kA	I_{cu} / I_{cs} kA	I_{cu} / I_{cs} kA	I_{cu} / I_{cs} kA
IZMX16							
	630 – 1600	42/42	42/42	50/50	42/42	65/50	42/42

I_{cw} t = 1 s
I_{cw}: Intensidad asignada de corta duración admisible

		Poder de corte básico (B)	Poder de corte normal (N)	Poder de corte alto (H)
		t = 1 s	t = 1 s	t = 1 s
Interruptor automático, interruptor-seccionador	Intensidad asignada I_n A	I_{cw} kA	I_{cw} kA	I_{cw} kA
IZMX16 INX16				
	630 – 1600	42	42	42

I_{cm} con U_e = 440/690 V AC
I_{cm}: Poder asignado de cierre en cortocircuito (pico de conexión teórico máximo) con tensión asignada de empleo U_e

		Poder de corte básico (B)	Poder de corte normal (N)	Poder de corte alto (H)
		440/690 V AC	440/690 V AC	440/690 V AC
Interruptores-seccionadores	Intensidad asignada I_n A	I_{cm} kA	I_{cm} kA	I_{cm} kA
INX16				
	630 – 1600	88.2	88.2	88.2

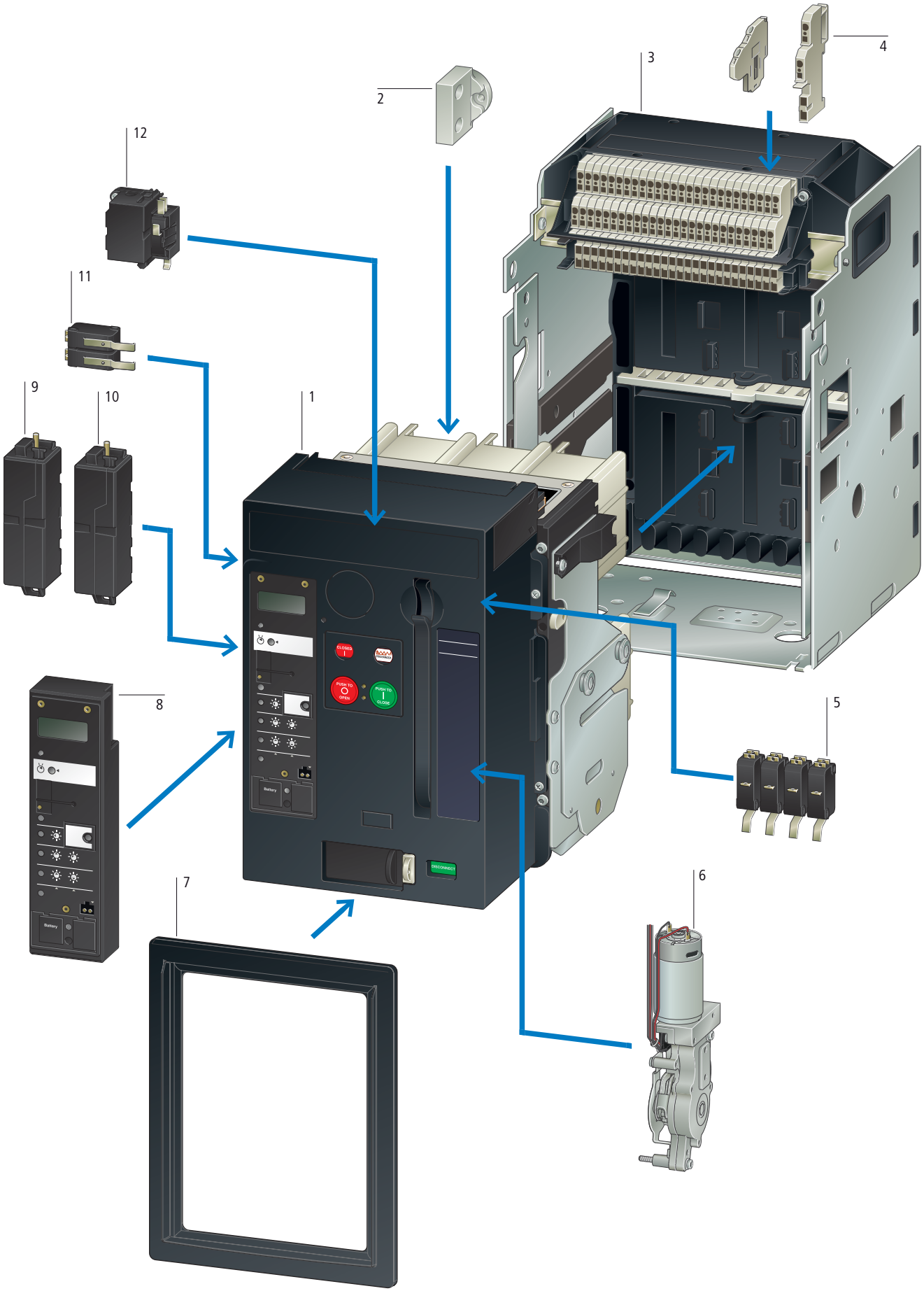
		IZMX16...V... Protección selectiva DTV Digitrip 520 LSI(G)	IZMX16...U... Protección universal DTU D Digitrip 520M LSI(G)
Margen de intensidad		200 A – 1600 A	200 A – 1600 A
Medición del valor eficaz (RMS)		●	●
Protección y coordinación			
General			
Funciones		LSI, LSIG	LSI, LSIG, LSIA
Módulo de intensidad asignada nominal (I_n) -(Rating plug)		●	●
Disparo por temperatura excesiva		●	●
Protección contra sobrecargas	L		
Disparador de sobrecarga		0.5 - 1.0 x (I_n)	0.5 - 1.0 x (I_n)
Retardo t_r a 6 x I_r		2 - 24 s	2 - 24 s
Memoria térmica		●	●
Protección contra cortocircuitos, retardada	S		
Protección contra cortocircuito, retardada		200 - 1000 % x (I_r)	200 - 1000 % x (I_r)
Retardo t_{sd} a 8 x I_r, con curva I^2t		100 - 500 ms	100 - 500 ms
Retardo , curva plana		100 - 500 ms	100 - 500 ms
Retardo Selectividad de zona ZSI[1)]		○	○
Protección instantánea	I		
Protección contra cortocircuitos, instantánea		200 - 1200 % x (I_n)	200 - 1200 % x (I_n)
Posición Off		●	●
Disparador de intensidad de cierre		●	●
Opción de protección de defecto a tierra	G		
Alarma de defecto a tierra		–	○[1)]
Disparador de protección contra defecto a tierra		25 - 100 % x (I_n)[3)]	25 - 100 % x (I_n)[3)]
Retardo (t_g) I^2t a 0,625 x I_n		100 - 500 ms	100 - 500 ms
Retardo , curva plana		100 - 500 ms	100 - 500 ms
Selectividad de zona ZSI[1)]		○	○
Memoria térmica		●	●
Protección del Neutro	N	●	●
Diagnósticos de sistema			
LED de estado/sobrecarga		●	●
LEDs de causa del disparo		●	●
Magnitud de la información de disparo		–	●[1)]
Disparo de defecto a tierra remoto/contactos de alarma		–	●[1)]
Contacto de señalización a distancia de alarma por sobrecarga		–	●[1)]
Vigilancia del sistema			
Display digital		–	LCD de 4 caracteres
Comunicación de bus de campo		–	opcional: Modbus, Profibus
Características adicionales			
Método de prueba[2)]		Aparato manual de prueba	Aparato manual de prueba
Sistema de mantenimiento Arcflash Reduction (ARMS™)		–	○[1)]

Notas

I_n = Módulo de intensidad asignada nominal y potencia asignada del sensor
I_r = Valor de ajuste del disparador de sobrecarga

1) Necesita entrada de tensión auxiliar de 24V DC
2) Aparato manual de prueba para simulación de corriente auxiliar.
3) En combinación con la opción ARMS limitada a 1200 A.

● Estándar
○ Opcional


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Interruptores automáticos al aire IZMX16	1
→ Página 8	

Juegos de conexiones del circuito principal	2
Adaptadores de conexión posterior de tipo universal de 3 y 4 polos, horizontal/vertical	
→ Página 16	

Chasis para interruptores extraíbles	3
Chasis 1600 A	
Con y sin bornes auxiliares	
→ Página 10	

Juegos de bloques de bornes auxiliares	4
Con 8, 20 ó 30 bloques	
→ Página 16	

Contactos auxiliares normales	5
Contacto auxiliar ON/OFF	
→ Página 12	

Accionamiento motor	6
Cargan los resortes de acumulación de energía para control remoto o local.	
→ Página 10	

Marco de estanqueidad para puerta	7
Parte del suministro de serie.	

Unidad de disparo (Digitrip 520M)	8
Suministro separado bajo demanda.	

Disparadores shunt	9
→ Página 11	

Disparadores de mínima tensión	10
→ Página 12	

Contacto de señalización de disparo	11
Contactos de señalización de disparo (OTS), 2 conmutados (CA)	
→ Página 13	

Electroimanes de cierre	12
→ Página 11	

Referencia

IZM	X16	B	3	-	V	06	W
IN		N	4		U	08	F
		H				10	
						12	
						16	

IZM, IN = Gama de producto

Tamaño
X16: Compacto ACB, 630 - 1600 A

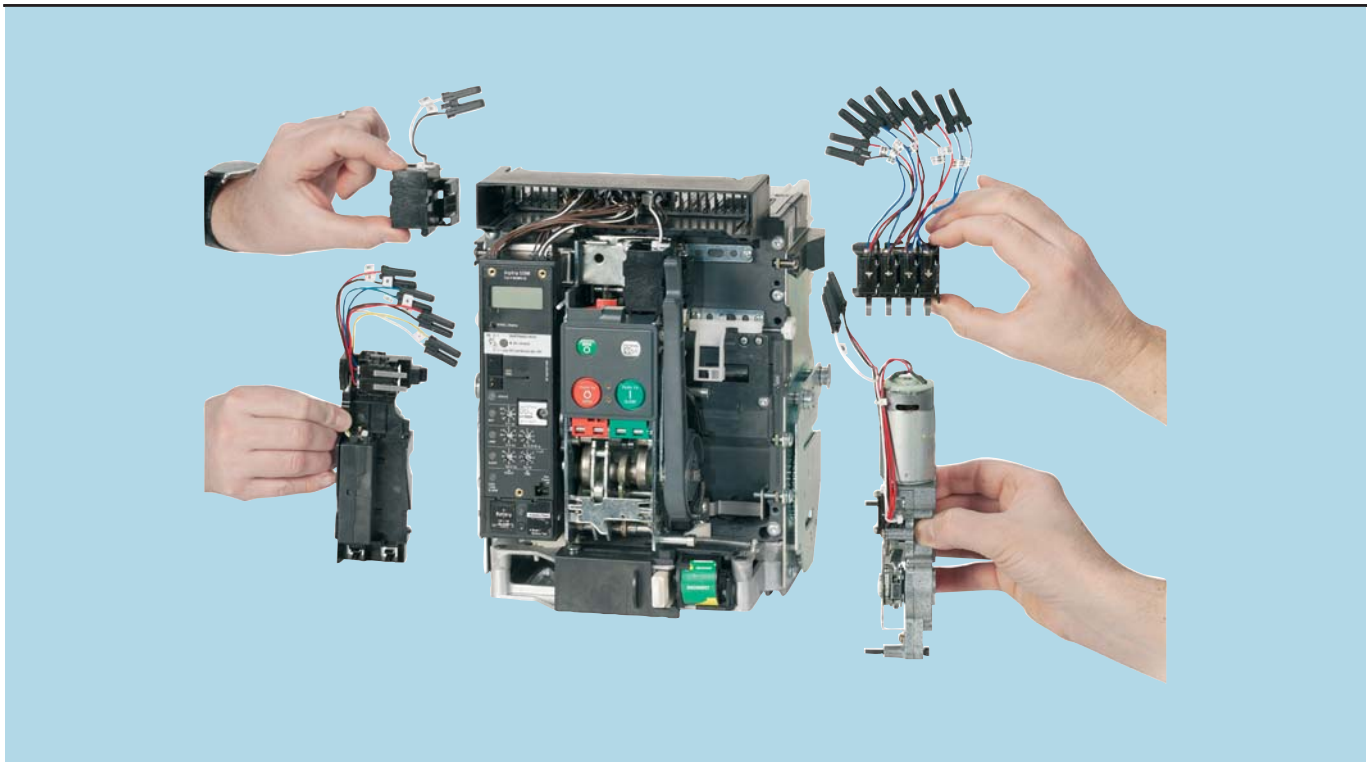
Poder de corte
B = Básico
N = Normal
H = Elevado

3-polos
4-polos

Característica de disparo
V = Protección selectiva
= Digitrip 520 LSI(G)
U = Protección universal
= Digitrip 520MC LSI(G)

Intensidad asignada
06: 630 A
08: 800 A
10: 1000 A
12: 1250 A
16: 1600 A

Modelo
W = Extraíble
F = Fijo



IZMX16: La variante que permite un ahorro de espacio considerable

El innovador concepto del IZMX16 permite instalar dos interruptores automáticos extraíbles uno al lado de otro en una anchura de 600 mm de ancho. Esto permite un diseño más económico al ahorrar espacio de montaje. Esta opción adicional, en un espacio mínimo, supera con creces lo que se ofrece de serie a escala mundial.

Aplicaciones

Los interruptores automáticos pueden utilizarse en cuatro áreas de aplicación principales dependiendo del tipo de equipamiento que deba protegerse:

- Protección de instalaciones
- Protección de motores
- Protección de transformadores
- Protección de generadores

Estas aplicaciones clave exigen distintos requisitos en los interruptores que se logran con diferentes tipos de unidades de disparo.

Interruptores con electroimán de cierre
Resultan especialmente adecuados para tareas de sincronización.

Diseño modular

El reequipamiento de accesorios se realiza de forma relativamente más fácil gracias a la eficaz tecnología "plug & work". Los módulos de accesorios y mecanismos de montaje a presión permiten ajustar los accesorios más innovadores prácticamente sin herramientas. Gracias a ello podrá responder de forma flexible a los distintos requisitos que le exija su sistema.

Suministro normal de serie

- Con el nuevo IZMX16 dispondrá de un aparato base ya equipado con una unidad de disparo.
- El montaje estándar se realiza sobre una placa de montaje horizontal o bien en perfiles horizontales en el armario de distribución. El IZMX16 también puede fijarse en placas de montaje verticales.
- En los aparatos de cuatro polos, el conductor neutro se coloca a la izquierda (vista frontal).
- El conductor neutro puede tener una carga al 100 % al igual que los conductores de fase.
- Los interruptores automáticos disponen de un bloqueo de reconexión mecánico estándar. Después de un disparo de sobrecarga, normalmente en primer lugar se analiza el fallo. Una vez se ha identificado y corregido el fallo, se rearma el bloqueo de reconexión mecánico pulsando el señalizador de disparo mecánico rojo situado en la parte delantera del interruptor automático.
- Opcionalmente puede solicitarse un "Rearme automático", que permite reanudar el funcionamiento del interruptor automático inmediatamente en cualquier momento después de volver a tensar el resorte de acumulación de energía. Hay que tener en cuenta que en este tipo de aplicaciones, se evita intencionadamente el análisis de fallos obligatorio.
- La cantidad de bloques de bornes auxiliares depende de los accesorios incorporados.
- En caso de que se solicite un chasis sin el aparato base extraíble, ya podrá instalarse con la cantidad máxima de bloques de bornes auxiliares. Con el fin de ofrecer una mayor rentabilidad en la construcción del panel, el chasis también se ofrece sin bloques de bornes auxiliares de forma que el ajuste puede llevarse a cabo posteriormente in situ o cuando se eligen los accesorios necesarios posteriormente.
- De serie se suministran 2 contactos conmutados para la indicación de estado ON/OFF.
- Un mecanismo de codificación entre el aparato base extraíble y el chasis evita combinaciones no permitidas ("Rejection Interlock").

Suministro de serie ampliado para el IZXM16

Algunas de los referencias equivalentes a las que corresponderían a la gama anterior de Eaton no pueden localizarse, porque las siguientes opciones ahora forman parte del suministro de serie estándar:

- Ahora el marco de estanqueidad de la puerta está incluido en el suministro. En los diseños extraíbles, este se suministra con el chasis (dispositivo extraíble).
- Tapa de protección de las cámaras de corte para la unidad extraíble. El interruptor automático puede extraerse para inspeccionar las cámaras de corte. En las unidades fijas, se recomienda dejar espacio suficiente sobre el interruptor automático para poder llevar a cabo la inspección. No se necesita una tapa de protección adicional.
- Todos los aparatos base suministrados con protección universal (con Digitrip 520M...) ahora disponen de un display integrado.
- En cada interruptor automático, la unidad de control electrónica Digitrip integrada está equipada de serie con una tapa protectora precintable.
- En caso de solicitarse un accionamiento motor, el contacto auxiliar "muelles cargados" se suministra automáticamente.

Otras ventajas del IZMX16

- El diseño de las conexiones del circuito principal ofrece la máxima flexibilidad. La conexión horizontal puede girarse fácilmente in situ de forma que también puede utilizarse como una conexión vertical. El chasis del IZMX16 ofrece una conexión rasante integrada a la que pueden conectarse directamente los embarrados sin utilizar adaptadores de conexión. Por este motivo, los adaptadores de conexión del circuito principal para el IZMX16 no forman parte del suministro de serie estándar. No olvide pedir adicionalmente los adaptadores de conexión necesarios.
- Ahora puede utilizarse un contador de maniobras gracias a la posición de montaje individual, es decir, independientemente del accionamiento motorizado.
- Funcionamiento del dispositivo extraíble: el dispositivo se acciona mediante una manivela suministrada de serie, la cual posee una posición de seguridad en el aparato base. Ahora esto también es posible con una herramienta estándar (conector hembra cuadrado 1/4").

Suministro externo de 24 V

- Las funciones de protección estándar del IZMX16 en general funcionan de forma independiente a una alimentación de tensión de mando externa. El suministro de energía a la unidad electrónica, por ejemplo, para protección frente a sobrecarga y cortocircuito, se lleva a cabo mediante los transformadores de intensidad integrados en el interruptor automático.
- El disparador universal con display puede alimentarse con un suministro de 24 V DC en caso necesario, de forma que la función de visualización también puede utilizarse sin una carga. En caso de que se precisen funciones de comunicación, se requiere de un suministro de energía externo de 24 V DC.

Capacidad de comunicación

Con su capacidad de comunicación, los interruptores automáticos IZMX16 abren nuevas posibilidades en la distribución de energía. Se ha desarrollado una nueva unidad electrónica del tipo P con un display gráfico en color. Esta unidad ofrece toda la información relevante sobre el funcionamiento y la transmite. Gracias a ello aumenta la transparencia del sistema y se reducen los tiempos de respuesta de estados tales como la sobreintensidad, asimetría de fase y sobretensión.

Mediante una rápida acción en un proceso pueden, p. ej., evitarse tiempos de parada, planificarse tareas de mantenimiento y, por tanto, aumentar la disponibilidad de la instalación.

Como alternativa se ofrece un interface Modbus además del interface Profibus.

Más seguridad para el personal de mantenimiento con ARMS™

Si el IZMX16 está equipado con el sistema ARMS (Arcflash Reduction Maintenance System), se garantiza una desconexión inmediata instantánea en caso de un arco eléctrico. Esta desconexión incluso es más rápida que la de un disparador de cortocircuito instantáneo.

Esta función puede activarse directamente en el interruptor automático o mediante un interruptor externo, p. ej., cuando el personal de mantenimiento se halla en una zona peligrosa. Otros componentes del sistema de protección ARCON, en combinación con el IZMX16, permiten la protección del arco eléctrico por fases.
ARCON en Internet: www.moeller.net/arcon

Criterios de selección para los interruptores automáticos IZMX16

Criterios básicos para la selección de interruptores automáticos:

- Intensidad de cortocircuito máx. en el punto de instalación del interruptor automático $I_{k\ máx}$: este valor determina el poder de corte en cortocircuito o la intensidad de cortocircuito del interruptor automático. Se compara con los valores I_{cu}, I_{cs} e I_{cw} del interruptor automático y determina básicamente su tamaño (véanse las Características técnicas).
- Intensidad asignada I_n que debería fluir a través de su correspondiente circuito: este valor no deberá ser mayor que la intensidad asignada de conexión máxima del interruptor automático. La intensidad asignada puede modificarse, reduciéndola, mediante Módulos de intensidad asignada nominal (Rating Plug) adicionales.
- Temperatura ambiente de los interruptores automáticos: normalmente se trata de la temperatura interna del armario de distribución. En caso de aumentar la temperatura ambiente, tenga en cuenta la disminución de los valores especificados (véanse las Características técnicas).
- Tipo de interruptor automático: montaje fijo o extraíble, 3 ó 4 polos.
- Intensidad de cortocircuito mínima que fluye a través del aparato de conexión: la unidad de disparo debe reconocer este valor como un cortocircuito y reaccionar con un disparo.
- Funciones de protección del interruptor automático: se determinan mediante la selección de la correspondiente unidad de disparo.

Documentación

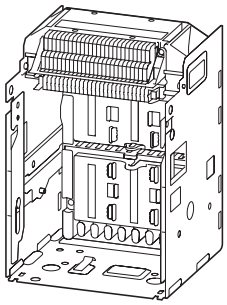
Manual de instrucciones
AWB1230-1628de
AWB1230-1628en

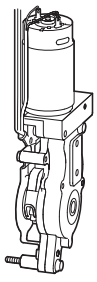
Programa de características CurveSelect

Representación según el ajuste de las curvas de disparo y evaluación competente de su interacción:
www.moeller.net/en/support

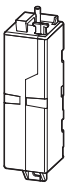
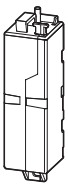
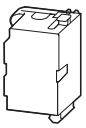
Poder de corte	Intensidad asignada	Margen de regulación: Disparadores de sobrecarga	Disparadores de cortocircuito: Retardado	Disparadores de cortocircuito: Instantáneo	montaje fijo Referencia Código	extraíble Referencia Código El chasis debe pedirse por separado
I_{cu}/I_{cs}	$I_n = I_u$	I_r	$I_{sd} = I_r \times \ldots$	$I_i = I_n \times \ldots$		
kA	A	A				
Interruptor automático para protección selectiva						
Conexiones del circuito principal no incluidos, deben pedirse por separado.						
42/42	630	315 – 630	2 - 10	2 - 12, OFF	IZMX16B3-V06F 123346	IZMX16B3-V06W 122851
	800	400 – 800			IZMX16B3-V08F 123347	IZMX16B3-V08W 122918
	1000	500 – 1000			IZMX16B3-V10F 123348	IZMX16B3-V10W 122920
	1250	625 – 1250			IZMX16B3-V12F 123349	IZMX16B3-V12W 122922
	1600	800 – 1600			IZMX16B3-V16F 123350	IZMX16B3-V16W 122924
50/50	630	315 – 630			IZMX16N3-V06F 123371	IZMX16N3-V06W 123097
	800	400 – 800			IZMX16N3-V08F 123372	IZMX16N3-V08W 123099
	1000	500 – 1000			IZMX16N3-V10F 123373	IZMX16N3-V10W 123101
	1250	625 – 1250			IZMX16N3-V12F 123374	IZMX16N3-V12W 123103
	1600	800 – 1600			IZMX16N3-V16F 123375	IZMX16N3-V16W 123106
65/50	630	315 – 630			IZMX16H3-V06F 123396	IZMX16H3-V06W 123146
	800	400 – 800			IZMX16H3-V08F 123397	IZMX16H3-V08W 123147
	1000	500 – 1000			IZMX16H3-V10F 123398	IZMX16H3-V10W 123148
	1250	625 – 1250			IZMX16H3-V12F 123399	IZMX16H3-V12W 123149
	1600	800 – 1600			IZMX16H3-V16F 123405	IZMX16H3-V16W 123150
Interruptor automático para protección universal						
Conexiones del circuito principal no incluidos, deben pedirse por separado.						
42/42	630	315 – 630	2 - 10	2 - 12, OFF	IZMX16B3-U06F 123351	IZMX16B3-U06W 122940
	800	400 – 800			IZMX16B3-U08F 123352	IZMX16B3-U08W 122941
	1000	500 – 1000			IZMX16B3-U10F 123353	IZMX16B3-U10W 122979
	1250	625 – 1250			IZMX16B3-U12F 123354	IZMX16B3-U12W 122984
	1600	800 – 1600			IZMX16B3-U16F 123355	IZMX16B3-U16W 123020
50/50	630	315 – 630			IZMX16N3-U06F 123376	IZMX16N3-U06W 123109
	800	400 – 800			IZMX16N3-U08F 123377	IZMX16N3-U08W 123111
	1000	500 – 1000			IZMX16N3-U10F 123378	IZMX16N3-U10W 123114
	1250	625 – 1250			IZMX16N3-U12F 123379	IZMX16N3-U12W 123129
	1600	800 – 1600			IZMX16N3-U16F 123380	IZMX16N3-U16W 123130
65/50	630	315 – 630			IZMX16H3-U06F 123411	IZMX16H3-U06W 123151
	800	400 – 800			IZMX16H3-U08F 123417	IZMX16H3-U08W 123152
	1000	500 – 1000			IZMX16H3-U10F 123423	IZMX16H3-U10W 123153
	1250	625 – 1250			IZMX16H3-U12F 123429	IZMX16H3-U12W 123154
	1600	800 – 1600			IZMX16H3-U16F 123435	IZMX16H3-U16W 123155

Poder de corte	Intensidad asignada	Margen de regulación			montaje fijo Referencia Código	extraíble Referencia Código El chasis debe pedirse por separado.
		Disparadores de sobrecarga	Disparadores de cortocircuito			
			Retardado	Instantáneo		
I_{cu}/I_{cs}	$I_n = I_u$	I_r	$I_{sd} = I_r \times \ldots$	$I_i = I_n \times \ldots$		
kA	A	A				
Interruptor automático para protección selectiva						
Conexiones del circuito principal no incluidos, deben pedirse por separado.						
42/42	630	315 – 630	2 - 10	2 - 12, OFF	IZMX16B4-V06F 123471	IZMX16B4-V06W 123221
	800	400 – 800			IZMX16B4-V08F 123472	IZMX16B4-V08W 123222
	1000	500 – 1000			IZMX16B4-V10F 123473	IZMX16B4-V10W 123223
	1250	625 – 1250			IZMX16B4-V12F 123474	IZMX16B4-V12W 123224
	1600	800 – 1600			IZMX16B4-V16F 123475	IZMX16B4-V16W 123225
50/50	630	315 – 630			IZMX16N4-V06F 123496	IZMX16N4-V06W 123246
	800	400 – 800			IZMX16N4-V08F 123497	IZMX16N4-V08W 123247
	1000	500 – 1000			IZMX16N4-V10F 123498	IZMX16N4-V10W 123248
	1250	625 – 1250			IZMX16N4-V12F 123499	IZMX16N4-V12W 123249
	1600	800 – 1600			IZMX16N4-V16F 123500	IZMX16N4-V16W 123250
65/50	630	315 – 630			IZMX16H4-V06F 123531	IZMX16H4-V06W 123271
	800	400 – 800			IZMX16H4-V08F 123537	IZMX16H4-V08W 123272
	1000	500 – 1000			IZMX16H4-V10F 123543	IZMX16H4-V10W 123273
	1250	625 – 1250			IZMX16H4-V12F 123549	IZMX16H4-V12W 123274
	1600	800 – 1600			IZMX16H4-V16F 123555	IZMX16H4-V16W 123275
Interruptor automático para protección universal						
Conexiones del circuito principal no incluidos, deben pedirse por separado.						
42/42	630	315 – 630	2 - 10	2 - 12, OFF	IZMX16B4-U06F 123476	IZMX16B4-U06W 123226
	800	400 – 800			IZMX16B4-U08F 123477	IZMX16B4-U08W 123227
	1000	500 – 1000			IZMX16B4-U10F 123478	IZMX16B4-U10W 123228
	1250	625 – 1250			IZMX16B4-U12F 123479	IZMX16B4-U12W 123229
	1600	800 – 1600			IZMX16B4-U16F 123480	IZMX16B4-U16W 123230
50/50	630	315 – 630			IZMX16N4-U06F 123501	IZMX16N4-U06W 123251
	800	400 – 800			IZMX16N4-U08F 123502	IZMX16N4-U08W 123252
	1000	500 – 1000			IZMX16N4-U10F 123503	IZMX16N4-U10W 123253
	1250	625 – 1250			IZMX16N4-U12F 123504	IZMX16N4-U12W 123254
	1600	800 – 1600			IZMX16N4-U16F 123505	IZMX16N4-U16W 123255
65/50	630	315 – 630			IZMX16H4-U06F 123561	IZMX16H4-U06W 123276
	800	400 – 800			IZMX16H4-U08F 123567	IZMX16H4-U08W 123277
	1000	500 – 1000			IZMX16H4-U10F 123573	IZMX16H4-U10W 123278
	1250	625 – 1250			IZMX16H4-U12F 123579	IZMX16H4-U12W 123279
	1600	800 – 1600			IZMX16H4-U16F 123580	IZMX16H4-U16W 123285

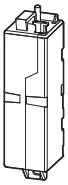
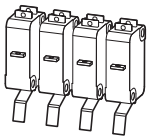
	Intensidad asignada I_n A	Poder asignado de corte último en cortocircuito I_{cu} kA	N.º de polos	Para usar con	**Referencia** Código **Referencia adicional "+IZM..."** Código al pedirse montado con el aparato base	**Notas**
Técnica extraíble						
Chasis Suministro incluido: tapa para cámara de corte, codificación para el aparato base						
	≦ 1600	≦ 65	3	IZMX16…3-...W INX16…3-...W	IZMX-CAS163-1600 101537	Sin bornes de mando
	≦ 1600	≦ 65	3	IZMX16…3-...W INX16…3-...W	+IZMX-CAS163-1600 101536	Con bornes de mando según las opciones pedidas
	≦ 1600	≦ 65	3	IZMX16…3-...W INX16…3-...W	IZMX-CAS163-1600-SEC 123986	Incluye el juego completo de los bornes de mando
	≦ 1600	≦ 65	4	IZMX16…4-...W INX16…4-...W	IZMX-CAS164-1600 101539	Sin bornes de mando
	≦ 1600	≦ 65	4	IZMX16…4-...W INX16…4-...W	+IZMX-CAS164-1600 101538	Con bornes de mando según las opciones pedidas
	≦ 1600	≦ 65	4	IZMX16…4-...W INX16…4-...W	IZMX-CAS164-1600-SEC 124175	Incluye el juego completo de los bornes de mando
Tapas aislantes para los chasis Cubren automáticamente los conectores de entrada principales fijos del chasis cuando el interruptor automático no se halla en la posición CONECTADO.						
	800 - 1600	–	3	(+)IZMX-CAS163…	IZMX-SH163 101542	–
	800 - 1600	–	3	(+)IZMX-CAS163…	+IZMX-SH163 101541	
	800 - 1600	–	4	(+)IZMX-CAS164…	IZMX-SH164 101544	
	800 - 1600	–	4	(+)IZMX-CAS164…	+IZMX-SH164 101543	

	Tensión asignada de mando U_s V	Para usar con	**Referencia** Código **Referencia adicional "+IZM..."** Código al pedirse montado con el aparato base	**Notas**
Accionamiento motor				
El accionamiento motor carga los resortes de acumulación de energía eléctricamente para funcionamiento remoto o local. Se incluye un contacto de señalización "muelles cargados".				
	24 DC	IZMX16… INX16…	IZMX-M16-24DC 123594	En caso de reequipamiento se precisan dos bloques de bornes auxiliares adicionales. → página 16
	24 DC	IZMX16… INX16…	+IZMX-M16-24DC 123593	
	48 DC	IZMX16… INX16…	IZMX-M16-48DC 123596	
	48 DC	IZMX16… INX16…	+IZMX-M16-48DC 123595	
	110 - 125 DC	IZMX16… INX16…	IZMX-M16-110DC 123598	
	110 - 125 DC	IZMX16… INX16…	+IZMX-M16-110DC 123597	
	220 - 250 DC	IZMX16… INX16…	IZMX-M16-220DC 123600	
	220 - 250 DC	IZMX16… INX16…	+IZMX-M16-220DC 123599	
	110 - 127 AC	IZMX16… INX16…	IZMX-M16-110AC 123602	
	110 - 127 AC	IZMX16… INX16…	+IZMX-M16-110AC 123601	
	220 - 240 AC	IZMX16… INX16…	IZMX-M16-230AC 123604	
	220 - 240 AC	IZMX16… INX16…	+IZMX-M16-230AC 123603	

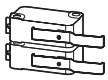
IZMX-OC16, IZMX-ST..., +IZMX-STS..., IZMX-SR...

	Tensión asignada de mando U_s V	Para usar con	**Referencia** Código **Referencia adicional „+IZM...“** Código al pedirse montado con el aparato base	**Notas**
Contador de maniobras				
Para contar el número de maniobras ON-OFF; posibilidad de montaje sin motor.				
	–	IZMX16... INX16...	IZMX-OC16 123606	–
	–	IZMX16... INX16...	+IZMX-OC16 123605	–
Disparadores voltimétricos				
Puede combinarse un electroimán de cierre, con un disparador shunt y uno de mínima tensión o bien con dos disparadores shunt.				
Disparadores shunt				
	24 DC	IZMX16... INX16...	IZMX-ST24DC 123608	En caso de reequipamiento se requiere un bloque de bornes auxiliares adicional. → página 16
	24 DC		+IZMX-ST24DC 123607	
	48 DC		IZMX-ST48DC 123656	
	48 DC		+IZMX-ST48DC 123616	
	110 - 125 DC 110 - 127 AC		IZMX-ST110AD 123728	
	110 - 125 DC 110 - 127 AC		+IZMX-ST110AD 123696	
	220 - 250 DC 208 - 240 AC		IZMX-ST230AD 123730	
	220 - 250 DC 208 - 240 AC		+IZMX-ST230AD 123729	
Segundo disparador shunt No puede combinarse con un disparador de mínima tensión.				
	24 DC	IZMX16... INX16...	+IZMX-STS24DC 123731	En caso de reequipamiento se requiere un bloque de bornes auxiliares adicional. → página 16
	48 DC		+IZMX-STS48DC 123732	
	110 - 125 DC 110 - 127 AC		+IZMX-STS110AD 123733	
	220 - 250 DC 208 - 240 AC		+IZMX-STS230AD 123734	
Electroimanes de cierre Sin contacto de señalización .				
	24 DC	IZMX16... INX16...	IZMX-SR24DC 123736	En caso de reequipamiento se requiere un bloque de bornes auxiliares adicional. → página 16
	24 DC		+IZMX-SR24DC 123735	
	48 DC		IZMX-SR48DC 123738	
	48 DC		+IZMX-SR48DC 123737	
	110 - 125 DC 110 - 127 AC		IZMX-SR110AD 123740	
	110 - 125 DC 110 - 127 AC		+IZMX-SR110AD 123739	
	220 - 250 DC 208 - 240 AC		IZMX-SR230AD 123742	
	220 - 250 DC 208 - 240 AC		+IZMX-SR230AD 123741	

IZMX-UVR..., IZMX-AS22

	Tensión asignada de mando U_s V	Para usar con	**Referencia** Código **Referencia adicional „+IZM..."** Código al pedirse montado con el aparato base	**Notas**
Disparadores voltimétricos				
Disparadores de mínima tensión No pueden combinarse con un segundo disparador shunt				
	24 DC	IZMX16… INX16…	IZMX-UVR24DC 123744	En caso de reequipamiento se requiere un bloque de bornes auxiliares adicional. → página 16
	24 DC		+IZMX-UVR24DC 123743	
	32 DC		IZMX-UVR32DC 123746	
	32 DC		+IZMX-UVR32DC 123745	
	48 DC		IZMX-UVR48DC 123748	
	48 DC		+IZMX-UVR48DC 123747	
	110 - 125 DC 110 - 127 AC		IZMX-UVR110AD 123801	
	110 - 125 DC 110 - 127 AC		+IZMX-UVR110AD 123761	
	220 - 250 DC 208 - 240 AC		IZMX-UVR220AD 123873	
	220 - 250 DC 208 - 240 AC		+IZMX-UVR220AD 123841	
Contactos auxiliares				
Contactos auxiliares normales 2 Contactos auxiliares conmutadas ya incluidos en el aparato base. También son posibles conmutados adicionales.				
	–	IZMX16… INX16…	IZMX-AS22 123881	En caso de reequipamiento se requiere un bloque de bornes auxiliares adicional. → página 16
			+IZMX-AS22 123880	

IZMX-OTS, IZMX-RR..., IZMX-RA, IZMX-PLPC16, IZMX-KL...

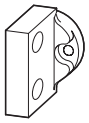
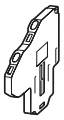
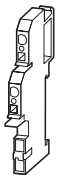
	Tensión asignada de mando U_s V	Para usar con	**Referencia** Código **Referencia adicional "+IZM..."** Código al pedirse montado con el aparato base	**Notas**
Señalización de disparo y opciones de rearme				
Contactos de señalización de disparo Contacto de señalización de disparo (OTS) con 2 contactos conmutados (CA).				
	–	IZMX16…	IZMX-OTS 123889	En caso de reequipamiento se precisan tres bloques de bornes auxiliares adicionales. → página 16
	–		+IZMX-OTS 123888	
Rearme a distancia Mediante una orden eléctrica, tanto el contacto auxiliar que señaliza el disparo como el señalizador mecánico rojo pueden rearmarse a distancia. No es posible en combinación con el Rearme automático.				
	24 DC	IZMX16…	IZMX-RR24DC 123891	–
	24 DC		+IZMX-RR24DC 123890	–
	110 - 127 AC/DC		IZMX-RR110AD 123893	–
	110 - 127 AC/DC		+IZMX-RR110AD 123892	–
	208 - 250 AC/DC		IZMX-RR230AD 123896	–
	208 - 250 AC/DC		+IZMX-RR230AD 123895	–
Rearme automático El interruptor automático se halla de nuevo en el estado dispuesto al cierre inmediatamente después del disparo. El interruptor no está equipado con el señalizador mecánico rojo. No es posible en combinación con el Rearme a distancia.				
	–	IZMX16…	IZMX-RA 123898	–
	–		+IZMX-RA 123897	–
Enclavamientos				
Tapas bloqueables para pulsadores Tapas bloqueables para limitar el acceso a los pulsadores ON y OFF.				
	–	IZMX16… INX16…	IZMX-PLPC16 123946	–
	–		+IZMX-PLPC16 123906	–
Bloqueo con llave en OFF Bloqueo con llave "Safe-OFF" enclava el interruptor automático en la posición OFF. Este bloqueo funciona tanto de forma remota como local.				
	–	IZMX16… INX16…	IZMX-KLP-SO16-CASTELL 124184	Juego de instalación de bloqueo Castell, sin cilindro de bloqueo
	–		+IZMX-KLP-SO16-CASTELL 124187	Juego de instalación de bloqueo Castell, sin cilindro de bloqueo
	–		IZMX-KLP-SO16-RONIS 124186	Juego de instalación de bloqueo Ronis, sin cilindro de bloqueo
	–		+IZMX-KLP-SO16-RONIS 124185	Juego de instalación de bloqueo Ronis, sin cilindro de bloqueo
	–		IZMX-KLP-SO16-KIRK 126481	Juego de instalación de bloqueo Kirk, sin cilindro de bloqueo
	–		+IZMX-KLP-SO16-KIRK 126480	Juego de instalación de bloqueo Kirk, sin cilindro de bloqueo
	–		IZMX-KLP-SO16-CES 126479	Juego de instalación de bloqueo CES, sin cilindro de bloqueo
	–		+IZMX-KLP-SO16-CES 126478	Juego de instalación de bloqueo CES, sin cilindro de bloqueo

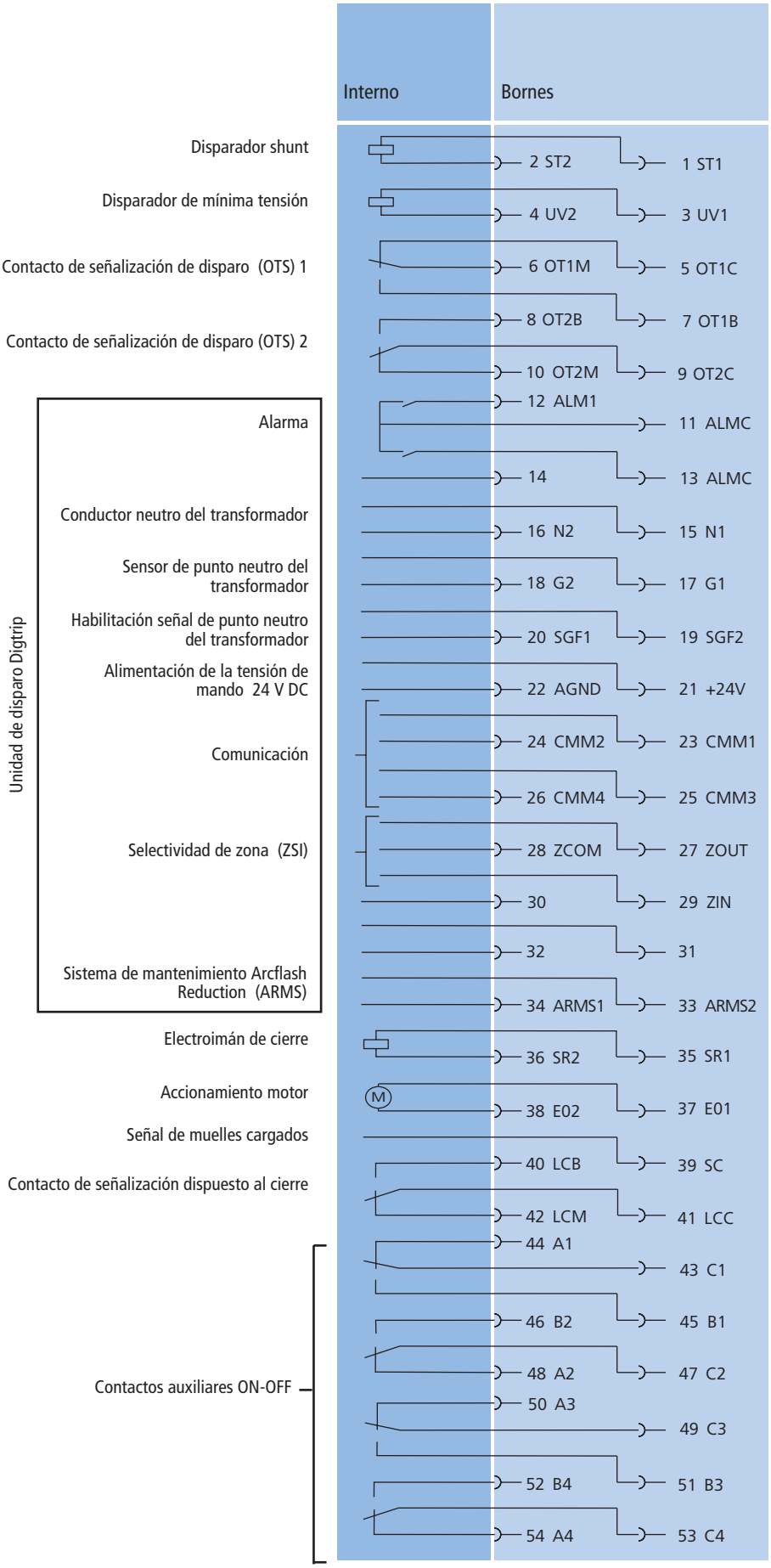
IZMX-DTV..., IZMX-DTU..., IZMX-TEST, IZMX-DTUP...

	Tensión asignada de mando U_s V	Para usar con	**Referencia** Código **Referencia adicional "+IZM..."** Código al pedirse montado con el aparato base	**Notas**
Opciones y accesorios para la unidad de disparo				
Funciones adicionales para el Tipo Selectivo (V) equipado con Digitrip 520LSI				
Protección contra defecto a tierra	–	IZMX16…-V… (Digitrip 520LSI)	+IZMX-DTV-EP 124016	–
Selectividad de zona ZSI Selectividad de zona ZSI disminuye el retraso de tiempo en la coordinación de selectividad de tiempo.	–	IZMX16…-V… (Digitrip 520LSI)	+IZMX-DTV-ZSI 124017	–
Funciones adicionales para el Tipo Universal (U) equipadas con Digitrip 520M El tipo U estándar incluye: • Display • Capacidad de comunicación • Alarma de sobrecarga con contacto En lugar de alarma de sobrecarga (HLA) puede seleccionarse una de las dos siguientes opciones: protección contra defecto a tierra (EP) o alarma de defecto a tierra (EA). Para la comunicación abierta del bus de campo se precisa un módulo de interface adicional (interface de comunicación).				
Protección contra defecto a tierra Con Protección contra defecto a tierra en lugar de Alarma de sobrecarga	24 DC	IZMX16…-U… (Digitrip 520M)	+IZMX-DTU-EP 124018	–
Alarma de defecto a tierra Con Alarma de defecto a tierra en lugar de Alarma de sobrecarga	24 DC	IZMX16…-U… (Digitrip 520M)	+IZMX-DTU-EA 124019	–
Arc-flash reduction maintenance system (ARMS)™ Mejora la seguridad proporcionando un método simple y fiable para reducir el tiempo de disparo en caso de arco eléctrico.	24 DC	IZMX16…-U… (Digitrip 520M)	+IZMX-DTU-ARMS 124020	–
Selectividad de zona ZSI (ZSI) Disminuye el retardo de tiempo en la coordinación de selectividad de tiempo.	24 DC	IZMX16…-U… (Digitrip 520M)	+IZMX-DTU-ZSI 124021	–
Aparato de ensayo para la unidad de disparo Kit de prueba funcional (100 - 240 VAC)	–	IZMX16…	IZMX-TEST 124169	–
Módulos de comunicación				
Interface de comunicación para MODBUS	–	IZMX16…	IZMX-DTUP-MOD 124023	En caso de reequipamiento se precisan cuatro bloques de bornes auxiliares adicionales. → página 16
Interface de comunicación para PROFIBUS	–	IZMX16…	IZMX-DTUP-DP 124024	

	Intensidad asignada I_n A	Para usar con	**Referencia** Código **Referencia adicional "+IZM..."** Código al pedirse montado con el aparato base	**Notas**
Opciones y accesorios para la unidad de disparo				
Módulos de intensidad asignada nominal (Rating Plug) Al cambiar este módulo se reduce la intensidad asignada, p.ej. como adaptación para las condiciones que se han modificado en una aplicación. La potencia asignada del módulo de intensidad asignada nominal siempre debe ser menor o igual que la intensidad asignada del interruptor automático. El módulo de intensidad asignada nominal puede intercambiarse para los interruptores automáticos en la gama respectiva sin tener que cambiar los sensores de intensidad.				
	200	$I_u \leqq 800$ A	IZMX-RP16A-200 124027	–
	200	$I_u \leqq 800$ A	+IZMX-RP16-200 124026	
	250	$I_u \leqq 800$ A	IZMX-RP16A-250 124029	
	250	$I_u \leqq 800$ A	+IZMX-RP16-250 124028	
	300	$I_u \leqq 800$ A	IZMX-RP16A-300 124031	
	300	$I_u \leqq 800$ A	+IZMX-RP16-300 124030	
	400	$I_u \leqq 800$ A	IZMX-RP16A-400 124033	
	400	1000 A $\leqq I_u \leqq$ 1250 A	IZMX-RP16B-400 124034	
	400	$I_u \leqq 1250$ A	+IZMX-RP16-400 124032	
	500	$I_u \leqq 800$ A	IZMX-RP16A-500 124036	
	500	1000 A $\leqq I_u \leqq$ 1250 A	IZMX-RP16B-500 124037	
	500	$I_u \leqq 1250$ A	+IZMX-RP16-500 124035	
	630	$I_u \leqq 800$ A	IZMX-RP16A-630 124039	
	630	1000 A $\leqq I_u \leqq$ 1250 A	IZMX-RP16B-630 124040	
	630	800 A $\leqq I_u \leqq$ 1250 A	+IZMX-RP16-630 124038	
	800	$I_u \leqq 800$ A	IZMX-RP16A-800 124042	
	800	1000 A $\leqq I_u \leqq$ 1250 A	IZMX-RP16B-800 124043	
	800	$I_u = 1600$ A	IZMX-RP16C-800 124051	
	800	1000 A $\leqq I_u \leqq$ 1600 A	+IZMX-RP16-800 124041	
	1000	1000 A $\leqq I_u \leqq$ 1250 A	IZMX-RP16B-1000 124131	
	1000	$I_u = 1600$ A	IZMX-RP16C-1000 124156	
	1000	1250 A $\leqq I_u \leqq$ 1600 A	+IZMX-RP16-1000 124091	
	1250	$I_u \leqq 1250$ A	IZMX-RP16B-1250 124158	
	1250	$I_u = 1600$ A	IZMX-RP16C-1250 124159	
	1250	$I_u = 1600$ A	+IZMX-RP16-1250 124157	
	1600	$I_u = 1600$ A	IZMX-RP16C-1600 124160	
Sensor de intensidad del Neutro				
Sensor de intensidad externo para Neutro (conductor N). Permite aplicaciones de defecto a tierra con interruptor de 3 polos en un sistema de 4 conductores.	–	IZMX16…	IZMX-CT16-N 124188	En caso de reequipamiento se requiere un bloque de bornes auxiliares adicional → página 16

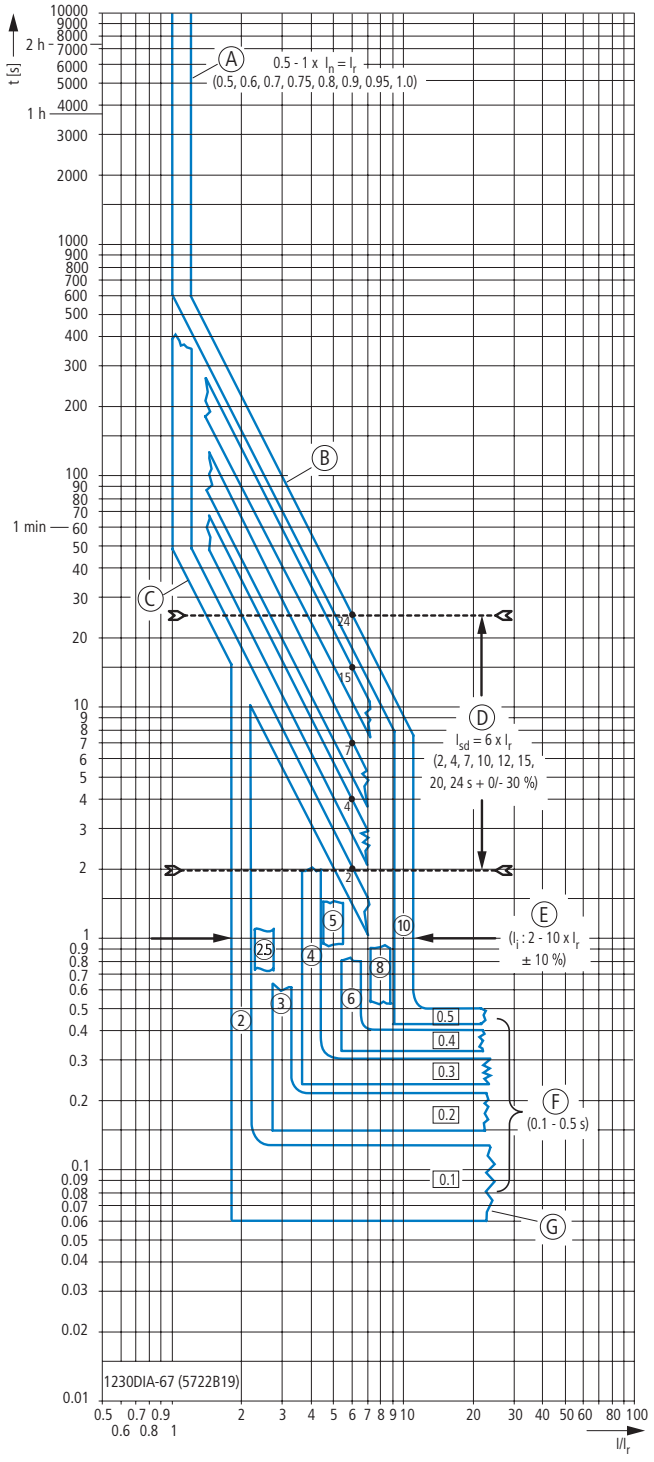
IZMX-THV..., IZMX-SEC16-TB..., IZMX-DEG16, IZMX-DC16

		Intensidad asignada I_n A	N.º de polos	Para usar con	**Referencia** Código
Juegos de conexiones del circuito principal					
El aparato base estándar y el chasis se suministran sin adaptadores de conexión. Los adaptadores universales pueden girarse 90° para conexión horizontal o vertical. Un Juego incluye las conexiones superiores e inferiores.					
	Adaptadores de conexión posteriores de tipo universal para interruptor fijo y extraíble	800 - 1600	3	IZMX16…3-...F INX16…3-...F	IZMX-THV163 124181
		800 - 1600	4	IZMX16…4-...F INX16…4-...F	IZMX-THV164 124177
Otros accesorios					
Juego de bloque de bornes auxiliares para tipo fijo					
	Kit de bornes auxiliares, 8 bloques	–	–	IZMX16…F INX16…F	IZMX-SEC16-TB8-F 124166
	Kit de bornes auxiliares, 20 bloques	–	–	IZMX16…F INX16…F	IZMX-SEC16-TB20-F 124167
	Kit de bornes auxiliares, 30 bloques	–	–	IZMX16…F INX16…F	IZMX-SEC16-TB30-F 124168
Juego de bloque de bornes auxiliares para tipo extraíble					
	Kit de bornes auxiliares, 8 bloques	–	–	IZMX16…W INX16…W	IZMX-SEC16-TB8-W 124162
	Kit de bornes auxiliares, 20 bloques	–	–	IZMX16…W INX16…W	IZMX-SEC16-TB20-W 124163
	Kit de bornes auxiliares, 30 bloques	–	–	IZMX16…W INX16…W	IZMX-SEC16-TB30-W 124165
Tapa de protección					
	Para ofrecer un grado de protección mayor.	–	–	IZMX16… INX16…	IZMX-DC16 124171
Tapa ciega para recorte de una puerta					
	Tapa para un recorte de una puerta (espacio de reserva).	–	–	IZMX16… INX16…	IZMX-BC16 124172
Juego de recambio de codificación del aparato base para el chasis					
	Es un repuesto. La codificación forma parte del suministro del interruptor de montaje extraíble	–	–	IZMX16…W INX16…W	IZMX-CRB16 124173
Herramienta de manivela					
	Herramienta de manivela para el interruptor (Referencia de recambio)	–	–	IZMX16…W INX16…W	IZMX-LT16 124174


Interno
Bornes
Disparador shunt
2 ST2
1 ST1
Disparador de mínima tensión
4 UV2
3 UV1
Contacto de señalización de disparo (OTS) 1
6 OT1M
5 OT1C
8 OT2B
7 OT1B
Contacto de señalización de disparo (OTS) 2
10 OT2M
9 OT2C
Unidad de disparo Digtrip
Alarma
12 ALM1
11 ALMC
14
13 ALMC
Conductor neutro del transformador
16 N2
15 N1
Sensor de punto neutro del transformador
18 G2
17 G1
Habilitación señal de punto neutro del transformador
20 SGF1
19 SGF2
Alimentación de la tensión de mando 24 V DC
22 AGND
21 +24V
Comunicación
24 CMM2
23 CMM1
26 CMM4
25 CMM3
Selectividad de zona (ZSI)
28 ZCOM
27 ZOUT
30
29 ZIN
32
31
Sistema de mantenimiento Arcflash Reduction (ARMS)
34 ARMS1
33 ARMS2
Electroimán de cierre
36 SR2
35 SR1
Accionamiento motor
M
38 E02
37 E01
Señal de muelles cargados
40 LCB
39 SC
Contacto de señalización dispuesto al cierre
42 LCM
41 LCC
44 A1
43 C1
46 B2
45 B1
48 A2
47 C2
Contactos auxiliares ON-OFF
50 A3
49 C3
52 B4
51 B3
54 A4
53 C4

IZMX16...V(U)... Curvas características de disparo para protección selectiva y universal
Protección contra sobrecargas (L) y protección contra cortocircuitos de corto retardo (S) Véanse las notas 1 a 7

Protección L: curva I^2t y Protección S: curva plana



A Valores de ajuste para la protección contra sobrecargas

B Tiempo de desconexión máximo total

C Tiempo de desconexión mínimo total

D Valores de ajuste disponibles del grado de inercia

E Valores de ajuste disponibles para protección contra cortocircuitos retardada

F Valores de ajuste disponibles para la protección contra cortocircuitos retardada, con curva plana

G La aplicación determina el final de la curva.

H Valores de ajuste disponibles para la protección contra cortocircuitos retardada, con curva I^2t

I Valores de ajuste disponibles para protección contra cortocircuitos instantánea

J Disparador de cortocircuito para intensidades muy elevadas

K Valores de ajuste disponibles para protección contra defecto a tierra

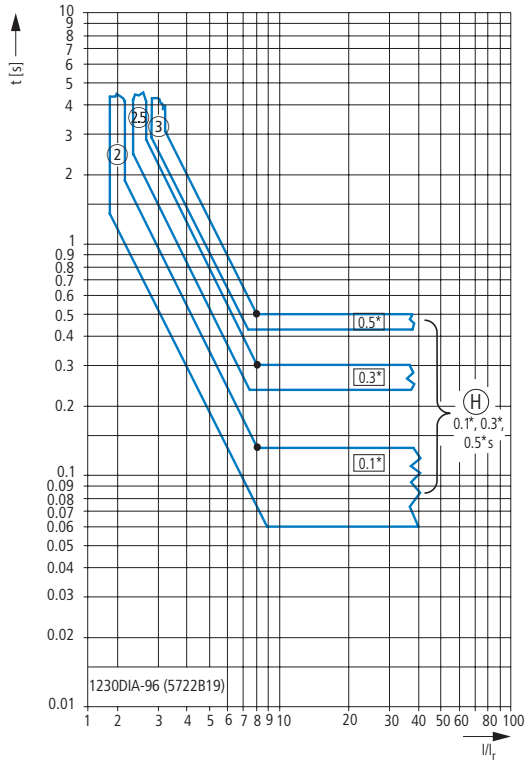
L Valores de ajuste disponibles para el retardo de protección contra defecto a tierra con curva plana

M Curva característica plana para el tiempo de retardo de la protección contra defecto a tierra

N Curva característica I^2t para el tiempo de retardo de la protección contra defecto a tierra

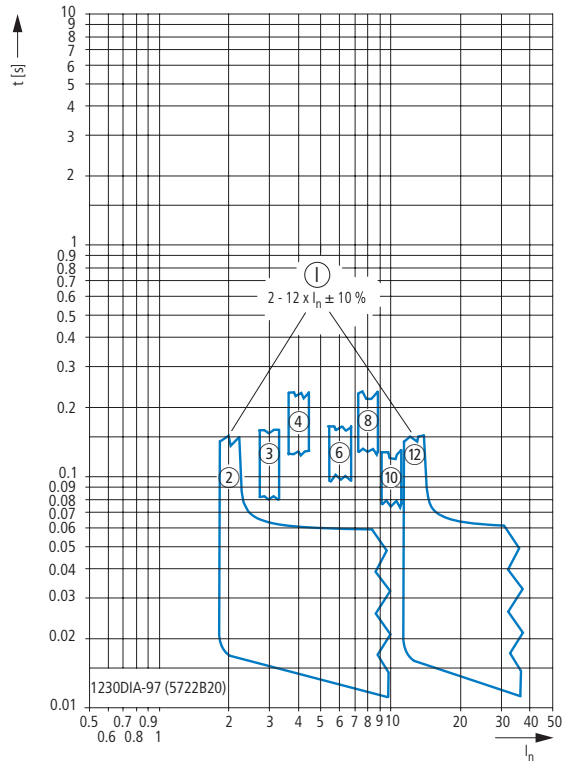
O Valores de ajuste disponibles para el retardo de protección contra defecto a tierra con curva característica I^2t

Protección S: curva I^2t

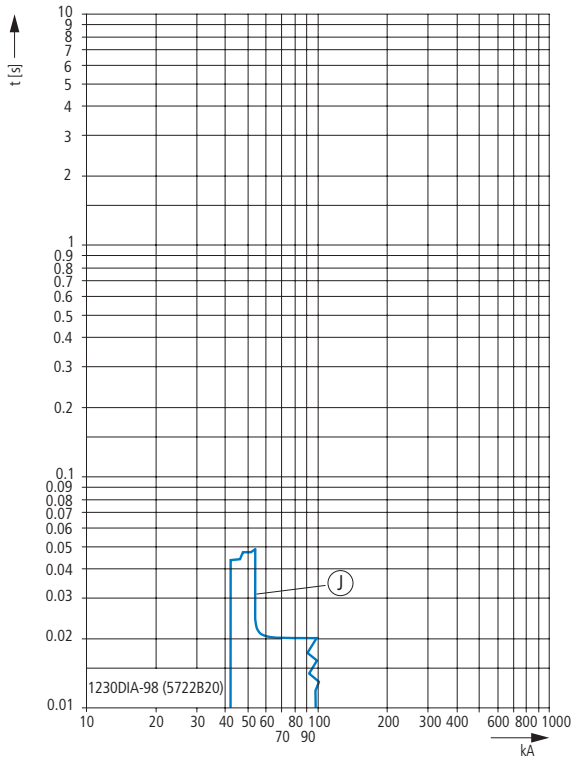


IZMX16...V(U)... Curvas características de disparo para protección selectiva y universal
Protección contra cortocircuitos instantánea (I) Véanse las notas 2, 6, 8, 9,10,11

Protección I: Ajustable

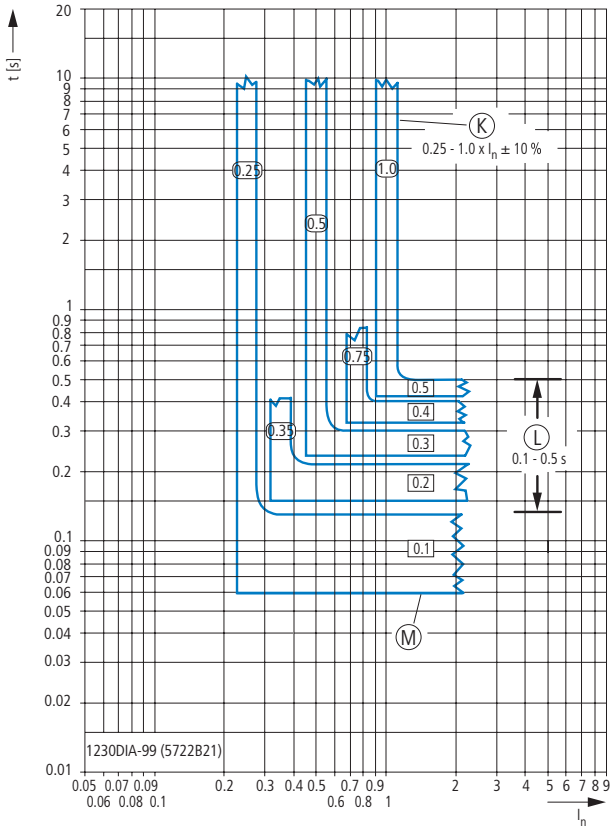


Protección I: Disparo instantáneo con intensidades de cortocircuito elevadas

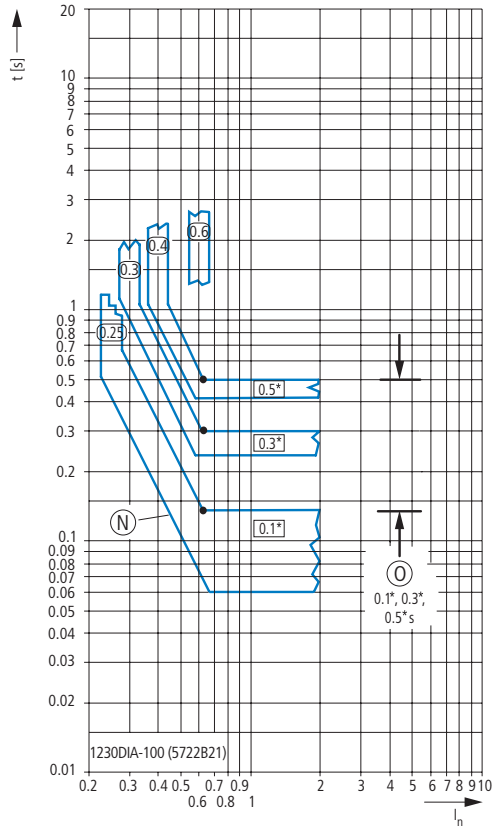


IZMX16...V(U)... Opción protección contra defecto a tierra +IZMX-DTV(U)-EP
Véanse las notas 2, 6,12,13,14,15,16.

G: Protección contra defecto a tierra, curva plana

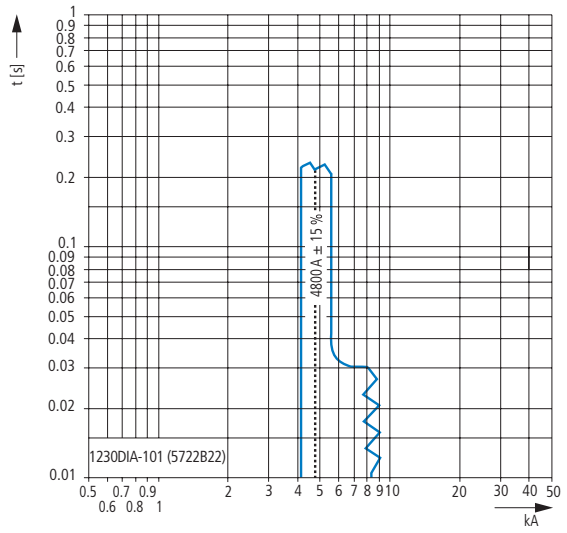


G: Protección contra defecto a tierra, curva I^2t



IZMX16...U... Modo de mantenimiento opcional +IZMX-DTU-ARMS
Véanse las notas 2, 6,11,17,18,19, 20.

Sistema de mantenimiento Arcflash Reduction (ARMS™)



1 Existe un efecto de memoria térmica que puede actuar para reducir el tiempo de disparo en los márgenes de sobrecarga. El efecto de memoria térmica entra en acción cuando se produce una intensidad por encima del valor de respuesta del disparador de sobrecarga, que posteriormente es desconectada por un aparato subordinado o por el propio interruptor automático. Una sobrecarga subsiguiente hará que el interruptor automático se dispare en menos tiempo de lo normal. La reducción del tiempo de disparo es inversamente proporcional al tiempo transcurrido desde la sobrecarga anterior. Se necesitan aproximadamente cinco minutos entre las sobrecargas para reiniciar completamente la memoria térmica.

2 El final de la curva viene determinado por la aplicación y el poder de corte del interruptor automático.

3 El disparo del disparador de sobrecarga (indicado mediante un parpadeo rápido del LED "Unit Status" en la unidad de disparo) se produce al 110 % de la intensidad I_{Sd}, con una tolerancia de ±10 %. El disparo de cortocircuito de corto retardo I_{Sd} se activa con un valor de respuesta convencional de 100 % con una tolerancia de ± 10 %.

4 Si la selectividad de zona (ZSI) en el disparador de cortocircuito retardado está activado y no hay ninguna señal de bloqueo, entonces se aplica el valor de tiempo mínimo (0,10 s) independientemente de los ajustes del corto retardo t_{sd}.

5 Las líneas de arriba de las curvas I^2t transcurren horizontalmente a partir de un valor de 8 x I_r (indicado mediante puntos).

6 Los tiempos de desconexión totales indicados incluyen los tiempos de respuesta de la unidad de disparo, la apertura del interruptor y la interrupción de la intensidad.

7 La curva es válida para una temperatura ambiente de -20° C a +55° C. Las temperaturas por encima de +85° C provocan el disparo automático indicado por el LED naranja. El interruptor debe aplicarse según los valores de disminución de potencia de la tabla de características técnicas

8 El disparador de cortocircuito instantáneo posee unos valores de respuesta convencionales de 100 % ± 10 %.

9 El disparador de cortocircuito instantáneo puede ser desactivado por el cliente mediante un ajuste OFF adicional.

10 Todos los modelos de la unidad de disparo tienen, con regulación fija, un disparador de cortocircuito instantáneo adicional. Este elemento siempre está activado cuando el ajuste instantáneo se fija en la posición OFF. El disparo mediante el disparador de cortocircuito instantáneo adicional se producirá con una intensidad de pico de 90 kA que se indicará mediante parpadeo del LED rojo "INST".

11 Estas curvas son globales para todos los interruptores IZMX16. Los tiempos de desconexión totales indicados son conservadores y tienen en cuenta los tiempos de respuesta máximos de la unidad de disparo, el tiempo de apertura del interruptor automático y la interrupción de la intensidad con relación a factores que contribuyen a las condiciones 'en el peor caso', tales como: tensiones asignadas máximas, interrupción de una sola fase y factor de potencia mínimo. Es posible que se den tiempos de desconexión más rápidos dependiendo de las condiciones específicas del sistema y del tipo de interruptor automático aplicado.

12 Los ajustes de Defecto a tierra (Ground) poseen unos valores de respuesta convencionales de 100 % ± 10 %.

13 Si no se indica lo contrario, las tolerancias en los niveles de intensidad son de ± 10 % de los valores mostrados en el gráfico

14 La protección contra defecto a tierra (Ground) en combinación con la función ARMS™ está limitada a 1200 A

15 Si la selectividad de zona ZSI (ZSI) en la protección contra defecto a tierra está activada y no hay ninguna señal de bloqueo, entonces se aplica el Valor de tiempo mínimo (línea plana) independientemente de los ajustes

16 Las líneas de arriba de las características I^2t transcurren horizontalmente a partir de un valor de 0,625 x I_n (indicado mediante puntos)

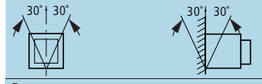
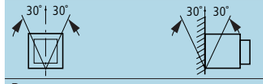
17 La función del Modo de mantenimiento Arcflash (ARMS™) debe estar conectada mediante el interruptor o mediante comunicación para que estas curvas sean válidas. Un LED azul verifica si el ajuste Modo de mantenimiento está activado.

18 Los tiempos de desconexión se indican con alimentación auxiliar presente.

19 Un Disparo mediante la función de mantenimiento (ARMS™) es indicado mediante el LED "INST".

20 La tolerancia es ±15%.

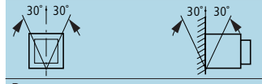
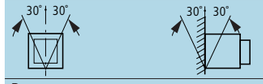
Interruptores automáticos, interruptores-seccionadores

					IZMX16B…06…	IZMX16B…08…	IZMX16B…10…	IZMX16B…12…	IZMX16B…16…	IZMX16N…06…	IZMX16N…08…	IZMX16N…10…	IZMX16N…12…	IZMX16N…16…
General														
Normas					IEC/EN 60947			IEC/EN 60947						
Temperatura ambiente	Almacenaje			˚C	-40 - +70 (aparato con display LCD -20 - +70)			-40 - +70 (aparato con display LCD -20 - +70)						
	Funcionamiento (abierto)			˚C	-25 - +70 (aparato con display LCD -20 - +70)			-25 - +70 (aparato con display LCD -20 - +70)						
Posición de montaje														
Categoría de empleo					B			B						
Tipo de protección					IP20, IP55 con tapa protectora			IP20, IP55 con tapa protectora						
Sentido de alimentación de la corriente					cualquiera			cualquiera						
Circuitos principales														
Intensidad asignada = intensidad asignada ininterrumpida		$I_n = I_u$		A	630	800	1000	1250	1600	630	800	1000	1250	1600
Intensidad asignada ininterrumpida a 50 ˚C[1)]		I_u		A	599	760	950	1188	1520	599	760	950	1188	1520
Intensidad asignada ininterrumpida a 60 ˚C[1)]		I_u		A	567	720	900	1125	1440	567	720	900	1125	1440
Intensidad asignada ininterrumpida a 70 ˚C[1)]		I_u		A	504	640	800	1000	1280	504	640	800	1000	1280
Tensión asignada soportada al impulso		U_{imp}		V AC	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Tensión asignada de empleo		U_e		V AC	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta U = 440 V		I_{IT}		kA	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta U = 690 V		I_{IT}		kA	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Categoría de sobretensión/Grado de contaminación					III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Tensión asignada de aislamiento		U_i		V	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Poder de corte														
Poder asignado de cierre en cortocircuito	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cm}		kA	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cm}		kA	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2
Intensidad asignada de corta duración admisible 50/60 Hz	t = 1 s	I_{cw}		kA	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
	t = 3 s	I_{cw}		kA	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Poder asignado de corte en cortocircuito I_{cn}														
IEC/EN 60947 ciclo de ensayo I_{cu} O-t-CO	hasta 240 V 50/60 Hz	I_{cu}		kA	42	42	42	42	42	85	85	85	85	85
	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cu}		kA	42	42	42	42	42	50	50	50	50	50
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cu}		kA	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
	hasta 1100 V 50/60 Hz	I_{cu}		kA	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
IEC/EN 60947 ciclo de ensayo I_{cs} O-t-CO-t-CO	hasta 240 V 50/60 Hz	I_{cs}		kA	42	42	42	42	42	50	50	50	50	50
	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cs}		kA	42	42	42	42	42	50	50	50	50	50
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cs}		kA	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
	hasta 1100 V 50/60 Hz	I_{cs}		kA	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tiempos de funcionamiento	Tiempo de apertura total			ms	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Tiempo de cierre (mediante electroimán de cierre)			ms	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Tiempo de cierre			ms	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Tiempo de apertura (mediante disparador shunt /disparador de mínima tensión)			ms	25/50	25/50	25/50	25/50	25/50	25/50	25/50	25/50	25/50	25/50
	Tiempo de apertura mediante electrónica de disparo (disparador de cortocircuito instantáneo)			ms	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Longevidad	mecánica, sin mantenimiento		Maniobras		12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500
	mecánica, con mantenimiento		Maniobras		20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
	eléctrica, sin mantenimiento		Maniobras		10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	eléctrica, con mantenimiento		Maniobras		10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Frecuencia de maniobras máxima			Maniobras/h		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Disipación térmica con intensidad asignada I_n con carga simétrica trifásica	Montaje fijo			W	36	59	92	132	235	36	59	92	132	235
	Dispositivos extraíbles			W	50	80	125	180	320	50	80	125	180	320
Peso														
Montaje fijo	3-polos			kg	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23
	4-polos			kg	20.14	20.14	20.14	20.14	20.14	20.14	20.14	20.14	20.14	20.14
Dispositivos extraíbles	3-polos			kg	38.65	38.65	38.65	38.65	38.65	38.65	38.65	38.65	38.65	38.65
	4-polos			kg	47.17	47.17	47.17	47.17	47.17	47.17	47.17	47.17	47.17	47.17

Notas

[1)] Intensidad continua admisible para interruptores automáticos que funcionan en cuadros de distribución con distintas temperaturas ambiente internas. La temperatura ambiente interna del cuadro de distribución debería calcularse utilizando los métodos de cálculo de la norma IEC.

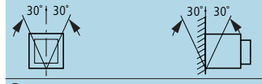
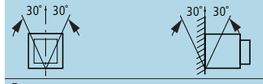
Interruptores automáticos, interruptores-seccionadores

					IZMX16H…06…	IZMX16H…08…	IZMX16H…10…	IZMX16H…12…	IZMX16H…16…
General									
Normas					IEC/EN 60947			IEC/EN 60947	
Temperatura ambiente	Almacenaje			˚C	-40 - +70 (aparato con display LCD -20 - +70)			-40 - +70 (aparato con display LCD -20 - +70)	
	Funcionamiento (abierto)			˚C	-25 - +70 (aparato con display LCD -20 - +70)			-25 - +70 (aparato con display LCD -20 - +70)	
Posición de montaje									
Categoría de empleo					B			B	
Tipo de protección					IP20, IP55 con tapa protectora			IP20, IP55 con tapa protectora	
Sentido de alimentación de la corriente					cualquiera			cualquiera	
Circuitos principales									
Intensidad asignada = intensidad asignada ininterrumpida			$I_n = I_u$	A	630	800	1000	1250	1600
Intensidad asignada ininterrumpida a 50 ˚C[1)]			I_u	A	599	760	950	1188	1520
Intensidad asignada ininterrumpida a 60 ˚C[1)]			I_u	A	567	720	900	1125	1440
Intensidad asignada ininterrumpida a 70 ˚C[1)]			I_u	A	504	640	800	1000	1280
Tensión asignada soportada al impulso			U_{imp}	V AC	12000	12000	12000	12000	12000
Tensión asignada de empleo			U_e	V AC	690	690	690	690	690
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta U = 440 V			I_{IT}	kA	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta U = 690 V			I_{IT}	kA	–	–	–	–	–
Categoría de sobretensión / grado de contaminación					III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Tensión asignada de aislamiento			U_i	V	1000	1000	1000	1000	1000
Poder de corte									
Poder asignado de cierre en cortocircuito	hasta 440 V 50/60 Hz		I_{cm}	kA	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5
	hasta 690 V 50/60 Hz		I_{cm}	kA	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2
Intensidad asig. de corta duración admisible 50/60 Hz	t = 1 s		I_{cw}	kA	42	42	42	42	42
	t = 3 s		I_{cw}	kA	–	–	–	–	–
Poder asignado de corte en cortocircuito I_{cn}									
IEC/EN 60947 ciclo de ensayo I_{cu} O-t-CO	hasta 240 V 50/60 Hz		I_{cu}	kA	85	85	85	85	85
	hasta 440 V 50/60 Hz		I_{cu}	kA	65	65	65	65	65
	hasta 690 V 50/60 Hz		I_{cu}	kA	42	42	42	42	42
	hasta 1100 V 50/60 Hz		I_{cu}	kA	–	–	–	–	–
IEC/EN 60947 ciclo de ensayo I_{cs} O-t-CO-t-CO	hasta 240 V 50/60 Hz		I_{cs}	kA	65	65	65	65	65
	hasta 440 V 50/60 Hz		I_{cs}	kA	50	50	50	50	50
	hasta 690 V 50/60 Hz		I_{cs}	kA	42	42	42	42	42
	hasta 1100 V 50/60 Hz		I_{cs}	kA	–	–	–	–	–
Tiempos de funcionamiento	Tiempo de apertura total			ms	20	20	20	20	20
	Tiempo de cierre			ms	25	25	25	25	25
	Tiempo de cierre (mediante electroimán de cierre)			ms	30	30	30	30	30
	Tiempo de apertura (mediante disparador shunt /disparador de mínima tensión)			ms	25/50	25/50	25/50	25/50	25/50
	Tiempo de apertura mediante electrónica de disparo (disparador de cortocircuito instantáneo)			ms	25	25	25	25	25
Longevidad	mecánica, sin mantenimiento		Maniobras		12500	12500	12500	12500	12500
	mecánica, con mantenimiento		Maniobras		20000	20000	20000	20000	20000
	eléctrica, sin mantenimiento		Maniobras		10000	10000	10000	10000	10000
	eléctrica, con mantenimiento		Maniobras		10000	10000	10000	10000	10000
Frecuencia de maniobras máxima			Maniobras/h		60	60	60	60	60
Disipación térmica con intensidad asignada I_n con carga simétrica trifásica	Montaje fijo			W	36	59	92	132	235
	Dispositivos extraíbles			W	50	80	125	180	320
Peso									
Montaje fijo	3-polos			kg	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23
	4-polos			kg	20.14	20.14	20.14	20.14	20.14
Dispositivos extraíbles	3-polos			kg	38.65	38.65	38.65	38.65	38.65
	4-polos			kg	47.17	47.17	47.17	47.17	47.17

Notas

[1)] Intensidad continua admisible para interruptores automáticos que funcionan en cuadros de distribución con distintas temperaturas ambiente internas. La temperatura ambiente interna del cuadro de distribución debería calcularse utilizando los métodos de cálculo de la norma IEC.

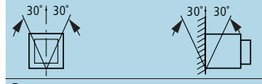
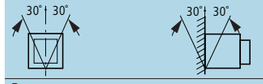
Interruptores automáticos, interruptores-seccionadores

				INX16B…06…	INX16B…08…	INX16B…10…	INX16B…12…	INX16B…16…	INX16N…06…	INX16N…08…	INX16N…10…	INX16N…12…	INX16N…16…
General													
Normas				IEC/EN 60947									
Temperatura ambiente	Almacenaje		˚C	-40 - +70									
	Funcionamiento (abierto)		˚C	-25 - +70 (aparato con display LCD -20 - +70)									
Posición de montaje													
Categoría de empleo				B									
Tipo de protección				IP20, IP55 con tapa protectora									
Sentido de alimentación de la corriente				cualquiera									
Circuitos principales													
Intensidad asignada = intensidad asignada ininterrumpida		$I_n = I_u$	A	630	800	1000	1250	1600	630	800	1000	1250	1600
Intensidad asignada ininterrumpida a 50 ˚C[1)]		I_u	A	599	760	950	1188	1520	599	760	950	1188	1520
Intensidad asignada ininterrumpida a 60 ˚C[1)]		I_u	A	567	720	900	1125	1440	567	720	900	1125	1440
Intensidad asignada ininterrumpida a 70 ˚C[1)]		I_u	A	504	640	800	1000	1280	504	640	800	1000	1280
Tensión asignada soportada al impulso		U_{imp}	V AC	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Tensión asignada de empleo		U_e	V AC	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta $U = 440$ V		I_{IT}	kA	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta $U = 690$ V		I_{IT}	kA	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Categoría de sobretensión / grado de contaminación				III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Tensión asignada de aislamiento		U_i	V	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Poder de corte													
Poder asignado de cierre en cortocircuito	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2
Intensidad asig. de corta duración admisible 50/60 Hz	t = 1 s	I_{cw}	kA	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
	t = 3 s	I_{cw}	kA	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tiempos de funcionamiento	Tiempo de apertura total		ms	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Tiempo de cierre		ms	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Tiempo de cierre (mediante electroimán de cierre)		ms	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Tiempo de apertura (mediante disparador shunt / disparador de mínima tensión)		ms	25/50	25/50	25/50	25/50	25/50	25/50	25/50	25/50	25/50	25/50
Longevidad	mecánica, sin mantenimiento	Maniobras		12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500
	mecánica, con mantenimiento	Maniobras		20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
	eléctrica, sin mantenimiento	Maniobras		10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	eléctrica, con mantenimiento	Maniobras		10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Frecuencia de maniobras máxima		Maniobras/h		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Disipación térmica con intensidad asignada I_n con carga simétrica trifásica	Montaje fijo		W	36	59	92	132	235	36	59	92	132	235
	Dispositivos extraíbles		W	50	80	125	180	320	50	80	125	180	320
Peso													
Montaje fijo	3-polos		kg	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23
	4-polos		kg	20.14	20.14	20.14	20.14	20.14	20.14	20.14	20.14	20.14	20.14
Dispositivos extraíbles	3-polos		kg	38.65	38.65	38.65	38.65	38.65	38.65	38.65	38.65	38.65	38.65
	4-polos		kg	47.17	47.17	47.17	47.17	47.17	47.17	47.17	47.17	47.17	47.17

Notas

[1)] Intensidad continua admisible para interruptores automáticos que funcionan en cuadros de distribución con distintas temperaturas ambiente internas. La temperatura ambiente interna del cuadro de distribución debería calcularse utilizando los métodos de cálculo de la norma IEC.

Interruptores automáticos, interruptores-seccionadores

				INX16H…06…	INX16H…08…	INX16H…10…	INX16H…12…	INX16H…16…
General								
Normas				IEC/EN 60947			IEC/EN 60947	
Temperatura ambiente	Almacenaje		˚C	-40 - +70			-40 - +70	
	Funcionamiento (abierto)		˚C	-25 - +70 (aparato con display LCD -20 - +70)			-25 - +70 (aparato con display LCD -20 - +70)	
Posición de montaje								
Categoría de empleo				B			B	
Tipo de protección				IP20, IP55 con tapa protectora			IP20, IP55 con tapa protectora	
Sentido de alimentación de la corriente				cualquiera			cualquiera	
Circuitos principales								
Intensidad asignada = intensidad asignada ininterrumpida		$I_n = I_u$	A	630	800	1000	1250	1600
Intensidad asignada ininterrumpida a 50 ˚C[1)]		I_u	A	599	760	950	1188	1520
Intensidad asignada ininterrumpida a 60 ˚C[1)]		I_u	A	567	720	900	1125	1440
Intensidad asignada ininterrumpida a 70 ˚C[1)]		I_u	A	504	640	800	1000	1280
Tensión asignada soportada al impulso		U_{imp}	V AC	12000	12000	12000	12000	12000
Tensión asignada de empleo		U_e	V AC	690	690	690	690	690
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta U = 440 V		I_{IT}	kA	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta U = 690 V		I_{IT}	kA	–	–	–	–	–
Categoría de sobretensión / grado de contaminación				III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Tensión asignada de aislamiento		U_i	V	1000	1000	1000	1000	1000
Poder de corte								
Poder asignado de cierre en cortocircuito	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2
Intensidad asig. de corta duración admisible 50/60 Hz	t = 1 s	I_{cw}	kA	42	42	42	42	42
	t = 3 s	I_{cw}	kA	–	–	–	–	–
Tiempos de funcionamiento	Tiempo de apertura total		ms	20	20	20	20	20
	Tiempo de cierre		ms	25	25	25	25	25
	Tiempo de cierre (mediante electroimán de cierre)		ms	30	30	30	30	30
	Tiempo de apertura (mediante disparador shunt / disparador de mínima tensión)		ms	25/50	25/50	25/50	25/50	25/50
Longevidad	mecánica, sin mantenimiento	Maniobras		12500	12500	12500	12500	12500
	mecánica, con mantenimiento	Maniobras		20000	20000	20000	20000	20000
	eléctrica, sin mantenimiento	Maniobras		10000	10000	10000	10000	10000
	eléctrica, con mantenimiento	Maniobras		10000	10000	10000	10000	10000
Frecuencia de maniobras máxima		Maniobras/h		60	60	60	60	60
Disipación térmica con intensidad asignada I_n con carga simétrica trifásica	Montaje fijo		W	36	59	92	132	235
	Dispositivos extraíbles		W	50	80	125	180	320
Peso								
Montaje fijo	3-polos		kg	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23
	4-polos		kg	20.14	20.14	20.14	20.14	20.14
Dispositivos extraíbles	3-polos		kg	38.65	38.65	38.65	38.65	38.65
	4-polos		kg	47.17	47.17	47.17	47.17	47.17

Notas

[1)] Intensidad continua admisible para interruptores automáticos que funcionan en cuadros de distribución con distintas temperaturas ambiente internas. La temperatura ambiente interna del cuadro de distribución debería calcularse utilizando los métodos de cálculo de la norma IEC.

			Contactos auxiliares y Contactos de señalización de disparo	
			IZMX-AS22	IZMX-OTS
Poder asignado de corte				
Carga inductiva				
250 V AC		A	10	10
125 V DC		A	0.5	0.5
250 V DC		A	0.25	0.25

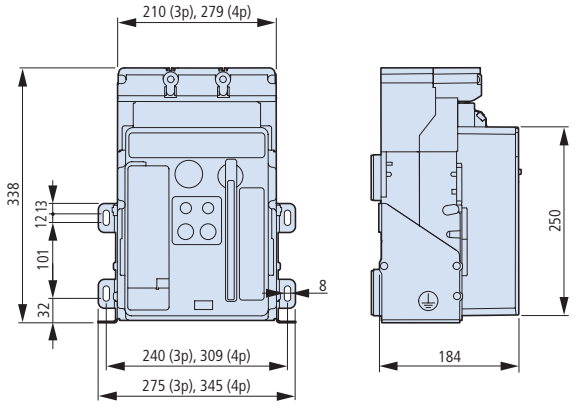
			Disparadores shunt				Electroimanes de cierre			
			IZMX-ST24DC IZMX-STS24DC	IZMX-ST48DC IZMX-STS48DC	IZMX-ST110AD IZMX-STS110AD	IZMX-ST230AD IZMX-STS230AD	IZMX-SR24DC	IZMX-SR48DC	IZMX-SR110AD	IZMX-SR230AD
Tensión asignada de mando										
AC 50/60 Hz	U_s	V	–	–	110 - 127	208 - 240	–	–	110 - 127	208 - 240
DC	U_s	V	24	48	110 - 125	220 - 250	24	48	110 - 125	220 - 250
Consumo de potencia										
AC		VA	–	–	(a la llamada 450)	(a la llamada 450)	–	–	(a la llamada 450)	(a la llamada 450)
DC		W	(a la llamada 250)	(a la llamada 250)	(a la llamada 450)	(a la llamada 450)	(a la llamada 250)	(a la llamada 250)	(a la llamada 450)	(a la llamada 450)
Tiempo de respuesta del interruptor automático en U_s		ms	35	35	35	35	40	40	40	40
Margen de trabajo										
Tensión a la caída										
AC, 50/60 Hz,	a la caída	× U_c	–							
Tensión a la llamada										
	a la llamada	× U_c	Según la norma IEC							

			Disparadores de mínima tensión				
			IZMX-UVR24DC	IZMX-UVR32DC	IZMX-UVR48DC	IZMX-UVR110AD	IZMX-UVR220AD
Tensión asignada de mando							
AC 50/60 Hz	U_s	V	–	–	–	110 - 127	208 - 240
DC	U_s	V	24	32	48	110 - 125	220 - 250
Consumo de potencia							
AC		VA	–	–	–	5 (a la llamada 890)	5 (a la llamada 910)
DC		W	5 (a la llamada 500)	5 (a la llamada 620)	5 (a la llamada 850)	5 (a la llamada 890)	5 (a la llamada 910)
Tiempo de respuesta del interruptor automático en U_s		ms	50	50	50	50	50
Margen de trabajo							
Tensión a la caída							
AC, 50/60 Hz, a la llamada	a la caída	× U_c	Según la norma IEC				
Tensión a la llamada							
	a la llamada	× U_c	Según la norma IEC				

			Accionamientos motorizados					
			IZMX-M16-24DC	IZMX-M16-48DC	IZMX-M16-110AC	IZMX-M16-110DC	IZMX-M16-230AC	IZMX-M16-220DC
Tensión asignada de mando								
AC 50/60 Hz	U_s	V	–	–	110 - 127	–	220 - 240	–
DC	U_s	V	24	48	–	110 - 125	–	220 - 250
Tiempo necesario para cargar el resorte de acumulación de energía con 1 × U_s		s	3	3	3	3	4	4
Intensidad asignada	I_n	A	5	3	2	1	1	1
Intensidad de arranque		A	5	5	3	5	10	10
Consumo de potencia								
AC 50/60 Hz		VA	–	–	280	280	280	280
DC		W	150	150	150	150	150	280

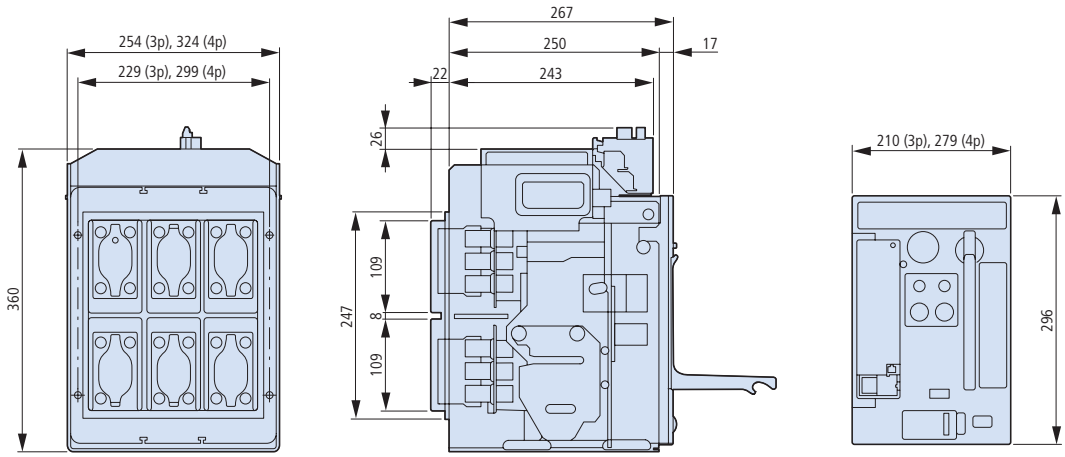
INX16, IZMX16 fijo

INX16…F, IZMX16…F



INX16, IZMX16 extraíble

INX16…W, IZMX16…W



$I_{cu} = I_{cs}$ en U_e = 440/690 (1100) V AC I_{cu}: Poder asignado de corte último en cortocircuito con tensión asignada de empleo U_e I_{cs}: Poder asignado de corte de servicio en cortocircuito con tensión asignada de emple U_e		Poder de corte básico (B)	Poder de corte normal (N)	Poder de corte alto (H)	(S)
Interruptor automático	Intensidad asignada I_n A	440/690 V AC $I_{cu} = I_{cs}$ kA	440/690 V AC $I_{cu} = I_{cs}$ kA	440/690 V AC $I_{cu} = I_{cs}$ kA	1100 V AC $I_{cu} = I_{cs}$ kA
IZM20	800 – 1600	50/50	65/65	–	–
IZM20	2000	50/50	65/65	–	–
IZM32	800 – 1600	65/65	85/85	100/85	–
IZM32	2000 – 3200	65/65	85/85	100/85	–
IZM40	4000	–	85/65	100/65	–
IZM63	4000 – 6300	–	85/85	100/100	–
IZM32S	3200	–	–	–	25

I_{cw} t = 1 s/t = 3 s I_{cw}: Intensidad asignada de corta duración admisible		Poder de corte básico (B)	Poder de corte normal (N)	Poder de corte alto (H)
Interruptor automático	Intensidad asignada I_n A	t = 1 s/t = 3 s I_{cw} kA	t = 1 s/t = 3 s I_{cw} kA	t = 1 s/t = 3 s I_{cw} kA
IZM20	800 – 1600	50/–	65/40	–
IZM20	2000	50/30	65/40	–
IZM32	800 – 1600	65/–	85/65	85/65
IZM32	2000 – 3200	65/50	85/65	85/65
IZM40	4000	–	85/65	100/65
IZM63	4000 – 6300	–	85/65	100/65

I_{cm} con U_e = 440/690 V AC I_{cm}: Poder asignado de cierre en cortocircuito (valor de pico teórico máximo) con tensión asignada de empleo U_e		Poder de corte básico (B)	Poder de corte normal (N)	Poder de corte alto (H)	(S)
Interruptores-seccionadores	Intensidad asignada I_n A	440/690 V AC I_{cm} kA	440/690 V AC I_{cm} kA	440/690 V AC I_{cm} kA	1100 V AC $I_{cu} = I_{cs}$ kA
IN20	800 – 1600	105	143	–	–
IN20	2000	105	143	–	–
IN32	800 – 1600	143	187	–	–
IN32	2000 – 3200	143	187	–	–
IN40	4000	–	187	220	–
IN63	4000 – 6300	–	187	220	–
IN32S	3200	–	–	–	52.5

I_{cw} t = 1 s/t = 3 s I_{cw}: Intensidad asignada de corta duración admisible		Poder de corte básico (B)	Poder de corte normal (N)	Poder de corte alto (H)
Interruptores-seccionadores	Intensidad asignada I_n A	t = 1 s/t = 3 s I_{cw} kA	t = 1 s/t = 3 s I_{cw} kA	t = 1 s/t = 3 s I_{cw} kA
IN20	800 – 1600	50/–	65/40	–
IN20	2000	50/30	65/40	–
IN32	800 – 1600	65/–	85/65	–
IN32	2000 – 3200	65/50	85/65	–
IN40	4000	–	85/65	100/65
IN63	4000 – 6300	–	85/65	100/65

		IZM26 ...-A... Protección de instalaciones DTA Digitrip 520 LI	IZM26 ...-V... Protección selectiva DTV Digitrip 520 LSI(G)	IZM26 ...-U... Protección universal DTU Digitrip 520MC LSI(G)	IZM26 ...-P... Protección universal con medición de la potencia DTP Digitrip 1150i LSI(G)
Margen de intensidad		200 A – 3200 A	200 A – 6300 A	200 A – 6300 A	200 A – 6300 A
Medición del valor eficaz (RMS)		●	●	●	●
Protección y coordinación					
General					
Funciones		LI	LSI, LSIG	LSI, LSIG, LSIA	LSI, LSIG, LSIA
Módulo de intensidad asignada nominal (I_n) - (Rating plug)		●	●	●	●
Disparo por temperatura excesiva		●	●	●	●
Protección contra sobrecargas	L				
Disparador de sobrecargas		0.4 - 1.0 x (I_n)	0.4 - 1.0 x (I_n)	0.4 - 1.0 x (I_n)	0.4 - 1.0 x (I_n)
Tiempo de retardo t_r con 6 x I_r		2 - 24 s	2 - 24 s	2 - 24 s	2 - 24 s
Tiempo de retardo I^4t		–	–	–	1 - 5 s
Memoria térmica		●	●	●	●
Alarma de sobrecarga		–	–	○[1]	○[1] : 0.5 - 1.0 x (I_r)
Protección contra cortocircuitos, retardado	S				
Disparador cortocircuitos, retardado		–	200 - 1000 % x (I_r) y M1[3]	200 - 1000 % x (I_r) y M1[3]	200 - 1000 % x (I_r) y M1[3]
Tiempo de retardo t_{sd} a 8 x I_r, curva I^2t		–	100 - 500 ms	100 - 500 ms	100 - 500 ms
Tiempo de retardo, curva plana		–	100 - 500 ms	100 - 500 ms	100 - 500 ms
Tiempo de retardo Selectividad de zona ZSI[1]		–	○	○	○
Prot. contra cortocircuitos,instantáneo	I				
Disparador cortocircuitos, instantáneo		200 - 1000 % x (I_n)	200 - 1000 % x (I_n) y M1[3]	200 - 1000 % x (I_n) y M1[3]	200 - 1000 % x (I_n) y M1[3]
Posición OFF		–	●	●	●
Disparador de intensidad de cierre		●	●	●	●
Opción de protección de defecto a tierra	G				
Alarma de defecto a tierra		–	–	○[1]	○[1]
Disparador de protección de defecto a tierra		–	25 - 100% x (I_n)	25 - 100% x (I_n)[4]	25 - 100% x (I_n)[4]
Retardo t_g a 0,625 x I_n, curva I^2t		–	100 - 500 ms	100 - 500 ms	100 - 500 ms
Retardo, curva plana		–	100 - 500 ms	100 - 500 ms	100 - 500 ms
Selectividad de zona ZSI[1]		–	○	○	○
Memoria térmica		–	●	●	●
Protección del Neutro	N	●	Sólo el modelo LSI	Sólo el modelo LSI	Sólo el modelo LSI

Notas

I_n = Módulo de intensidad asignada nominal (Rating plug) y del sensor
Ir = Valor de ajuste del disparador de sobrecarga

● Estándar
○ Opcional

[1] Necesita una entrada de tensión auxiliar de 24 V DC.
[2] Aparato manual de prueba para simulación secundaria.
[3] Valores de ajuste M1 máx. disponibles adicionalmente:

IZM20
M1 = 14 x I_n para intensidades asignadas de 200 A a 1250 A
M1 = 12 x I_n para intensidades asignadas de 2000 A
IZM32
M1 = 14 x I_n para intensidades asignadas de 200 A a 1250 A
M1 = 12 x I_n para intensidades asignadas de 1600 A a 2500 A
M1 = 10 x I_n para intensidades asignadas de 3200 A
IZM40
M1 = 12 x I_n para intensidades asignadas de 4000 A
IZM63
M1 = 14 x I_n para intensidades asignadas de 2000 A a 2500 A
M1 = 12 x I_n para intensidades asignadas de 3200 A a 5000 A
M1 = 10 x I_n para intensidades asignadas de 6300 A

[4] En combinación con la opción ARMS limitada a 1200 A.

	IZM26 ...-A... Protección de instalaciones DTA Digitrip 520 LI	IZM26 ...-V... Protección selectiva DTV Digitrip 520 LSI(G)	IZM26 ...-U... Protección universal DTU Digitrip 520MC LSI(G)	IZM26 ...-P... Protección universal con medición de la potencia DTP Digitrip 1150i LSI(G)
Diagnósticos del sistema				
LEDs de causa de disparo	●	●	●	●
Magnitud de la información de disparo	–	–	●[1]	●[1]
Contactos de señal remota	–	–	●[1]	●[1]
Contactos programables	–	–	–	●[1]
Monitorización del sistema				
Display digital	–	–	LCD de 4 caracteres	LCD de 24 caracteres
Indicación de la intensidad (%)	–	–	●	●
Tensión (%) L - L	–	–	–	●
Potencia y energía (%)	–	–	–	●
Potencia aparente kVA y suministro	–	–	–	●
Potencia reactiva kVAR	–	–	–	●
Factor de potencia	–	–	–	●
Factor de cresta	–	–	–	●
Calidad de la potencia, armónicos	–	–	–	●
Factor de armónicos % THD	–	–	–	●
Comunicación de bus de campo	–	–	Modbus, Profibus	Modbus, Profibus
Características adicionales				
Historial de disparo (3 eventos)	–	–	–	●
Contador de maniobras electrónico	–	–	–	●
Método de prueba[2]	Aparato manual de prueba	Aparato manual de prueba	Aparato manual de prueba	Función integrada y Aparato manual de prueba
Sistema de mantenimiento Arcflash Reduction (ARMS™)	–	–	○[1]	○[1]
Captura de la forma de la curva	–	–	–	●

Notas

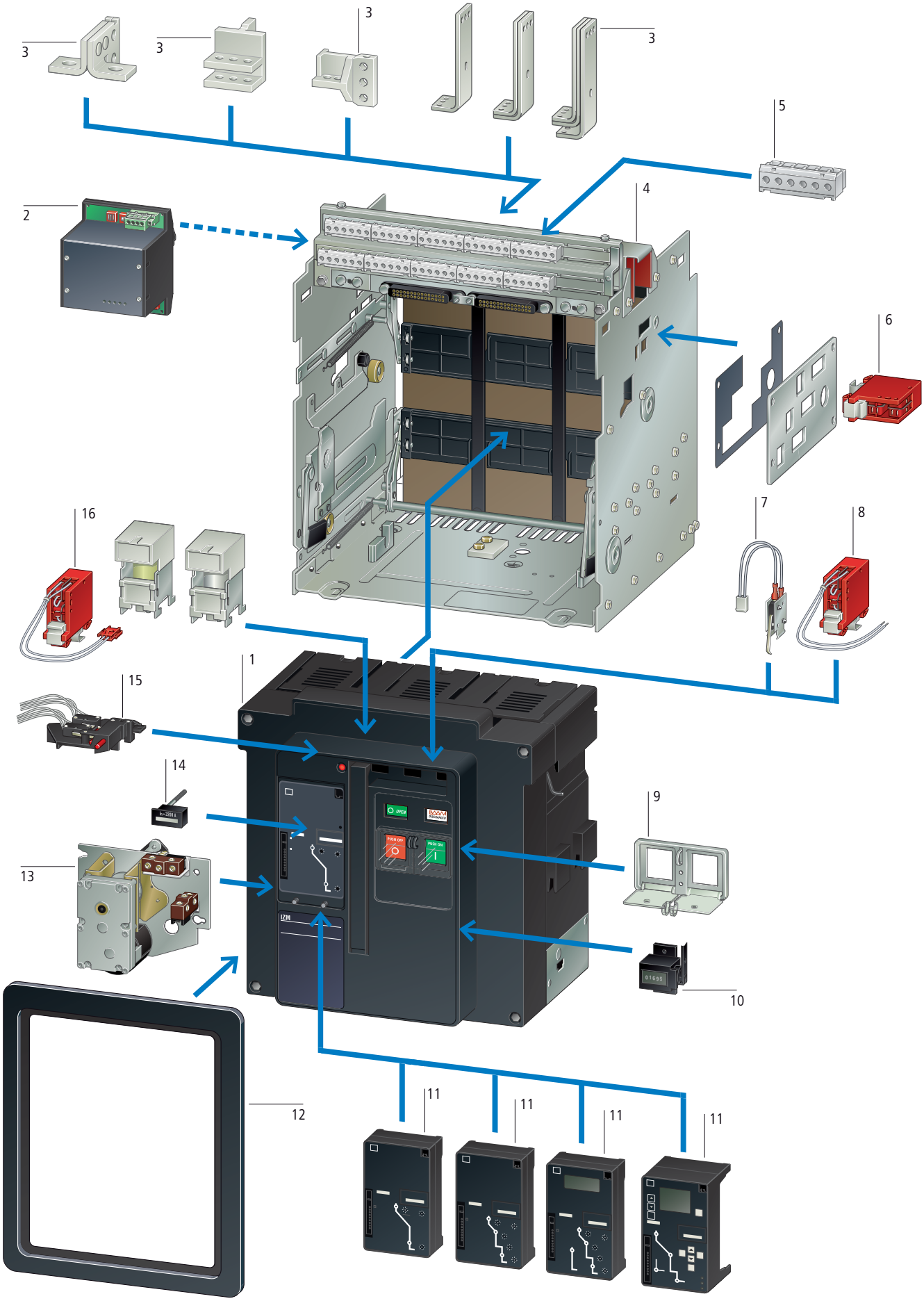
I_n = Módulo de intensidad asignada nominal (Rating Plug) y del sensor
I_r = Valor de ajuste del disparador de sobrecarga

[1] Necesita una entrada de tensión auxiliar de 24 V DCUX.
[2] Aparato manual de prueba para simulación secundaria.
[3] Valores de ajuste M1 máx. disponibles adicionalmente:

IZM20
M1 = 14 x I_n para intensidades asignadas de 200 A a 1250 A
M1 = 12 x I_n para intensidades asignadas de 2000 A
IZM32
M1 = 14 x I_n para intensidades asignadas de 200 A a 1250 A
M1 = 12 x I_n para intensidades asignadas de 1600 A a 2500 A
M1 = 10 x I_n para intensidades asignadas de 3200 A
IZM40
M1 = 12 x I_n para intensidades asignadas de 4000 A
IZM63
M1 = 14 x I_n para intensidades asignadas de 2000 A a 2500 A
M1 = 12 x I_n para intensidades asignadas de 3200 A a 5000 A
M1 = 10 x I_n para intensidades asignadas de 6300 A

[4] En combinación con la opción ARMS limitada a 1200 A.

● Estándar
○ Opcional


3
3
3
3
5
2
4
6
16
7
8
1
15
14
9
13
10
12
11
11
11
11

Interruptores automáticos al aire IZM 1
→ Página 40

Interface de comunicación INCOM PROFIBUS y MODBUS 2
→ Página 63

Juegos de conexiones del circuito principal 3
Conexiones verticales de 3 y 4 polos
Conexiones frontales de 3 y 4 polos
→ Página 69

Chasis para interruptores extraíbles 4
Chasis 2000 A a 6300 A
→ Página 54

Juegos de bornes auxiliares 5
Con 2 ó 15 bloques
→ Página 70

Contactos de señalización de la posición para interruptores extraíbles 6
→ Página 56

Contactos de señalización disponibilidad al cierre 7
→ Página 59

Contactos auxiliares normales 8
Contactos auxiliares ON-OFF
→ Página 59

Tapas bloqueables para pulsadores 9
→ Página 60

Contador de maniobras 10
→ Página 56

Unidades de disparo 11
Suministro separado bajo demanda.
Digitrip 520 LI
Digitrip 520 LSI,
Digitrip 520i LSIG
Digitrip 520MC LSI,
Digitrip 520MCi LSIG
Digitrip 1150i LSI,
Digitrip 1150 LSIG

Marco de estanqueidad para la puerta 12
→ Página 70

Accionamiento motor 13
Carga eléctricamente los resortes de acumulación de energía para control remoto o local
→ Página 56

Sensores de intensidad de fase y Módulos de intensidad asignada nominal (Rating Plug) 14
→ Página 64

Contactos de señalización de disparo 15
Contactos de señalización de disparo (OTS), 2 conmutados (2 CA)
→ Página 59

Disparadores shunt 16
→ Página 57

Electroimanes de cierre 16
→ Página 57

Disparadores de mínima tensión 16
→ Página 58

Referencia

IZM	20	B	3	-	A	08	W
IN	32	N	4		V	10	F
	40	H			U	12	
	63	S			P	16	
						20	
						25	
						32	
						40	
						50	
						63	

IZM, IN = Gama de producto

Tamaño
20: Estrecho 800 - 2000 A
32: Estándar 800 - 3200 A
40: 4000 A
63: 4000 - 6300 A

Poder de corte
B = Básico
N = Normal
H = Alto
S = Especial para 1.100 V (sólo para tamaño 32, 3200 A)

3-polos
4-polos

Característica de disparo
A = Protección de instalaciones = Digitrip 520 LI
V = Protección selectiva = Digitrip 520 LSI(G)
U = Protección universal = Digitrip 520MC LSI(G)
P = Protección universal con medición de la potencia = Digitrip 1150i+LSI(G)

Intensidad asignada
08: 800 A
10: 1000 A
12: 1250 A
16: 1600 A
20: 2000 A
25: 2500 A
32: 3200 A
40: 4000 A
50: 5000 A
63: 6300 A

Modelo
W = Extraíble
F = Fijo

IZM26: Robusto y seguro

Los interruptores automáticos IZM26 de Eaton ofrecen una gama probada y completa de interruptores automáticos al aire hasta 6300 A. Cuatro tamaños permiten seleccionar el interruptor automático adecuado de forma rentable para cualquier proyecto. De este modo, sólo aumenta el ancho del aparato con la intensidad asignada necesaria, permitiendo seleccionar el tamaño más compacto y económico. Estos interruptores automáticos especialmente robustos ya se están utilizando más de 100.000 veces en entornos industriales severos en todo el mundo. Sus principales características son los grandes grosores del material y una elevada intensidad asignada de corta duración admisible.

Aplicaciones

Los interruptores automáticos pueden utilizarse en cuatro áreas de aplicación principales dependiendo del tipo de equipamiento que deba protegerse:

- Protección de instalaciones
- Protección de motores
- Protección de transformadores
- Protección de generadores

Estas aplicaciones clave exigen distintos requisitos en los interruptores que se logran con varias unidades de disparo.

Interruptores con electroimán de cierre
Resultan especialmente adecuados para tareas de sincronización.

Interruptores de acoplamiento
Además de los interruptores automáticos IZM26, también se suministran interruptores-seccionadores IN26. Estos se utilizan, por ejemplo, como interruptores de acoplamiento entre distintos embarrados de suministro de energía.

Diseño modular

Ya que los componentes se instalan desde la parte frontal, la colocación de los accesorios de reequipamiento resulta especialmente rápida y fácil. Gracias a ello podrá responder de forma flexible a los distintos requisitos que le exija su sistema.

Suministro de serie usual

- Con el nuevo IZM26, también está eligiendo un aparato base ya equipado con una unidad de disparo y adaptadores de conexión horizontales.
- El montaje estándar se realiza sobre una placa de montaje horizontal o bien en perfiles horizontales en el armario de distribución.
- En los aparatos de cuatro polos, el Neutro se coloca a la izquierda (vista frontal).
- El conductor neutro puede tener una carga al 100 % al igual que los conductores de fase.
- Los interruptores automáticos disponen de un bloqueo de reconexión mecánico estándar. Después de un disparo de sobrecarga, normalmente y en primer lugar, se analiza el fallo. Una vez se ha identificado y corregido el fallo, se rearma el bloqueo de reconexión mecánico pulsando el señalizador de disparo mecánico rojo situado en la parte delantera del interruptor automático.
- Opcionalmente puede solicitarse un "Rearme automático", que permite reanudar el funcionamiento del interruptor automático inmediatamente en cualquier momento después de volver a tensar el resorte de acumulación de energía. Hay que tener en cuenta que en este tipo de aplicaciones, se evita intencionadamente el análisis de fallos obligatorio.
- La cantidad de bloques de bornes auxiliares depende de los accesorios incorporados.
- En caso de que se solicite un chasis sin el aparato base, este ya podrá instalarse con la cantidad máxima de bloques de bornes auxiliares.
- De serie cuenta con 2 contactos de cierre (2 NA) y 2 contactos de apertura (2 NC) para la indicación de estado ON/OFF.
- Un mecanismo de codificación entre el aparato base y el chasis evita combinaciones no permitidas ("Rejection Interlock").

Suministro de serie ampliado para el IZM26

Algunas de los referencias equivalentes a las que corresponderían a la gama anterior de Eaton no pueden localizarse, porque las siguientes opciones ahora forman parte del suministro de serie estándar:

- Ahora el marco de estanqueidad de la puerta está incluido en el suministro. En los diseños extraíbles, este se suministra con el chasis (dispositivo extraíble).
- Tapa de protección de las cámaras de corte para unidad extraíble. (En las unidades fijas, se recomienda dejar espacio suficiente sobre el interruptor automático para poder llevar a cabo la inspección. No se necesita una tapa de protección adicional).
- Todos los aparatos base suministrados con protección universal (con Digitrip 520M...) ahora disponen de un display integrado.
- En cada interruptor automático, la unidad de control electrónica Digitrip integrada está equipada de serie con una tapa protectora precintable.
- En caso de solicitarse un accionamiento motor, el contacto auxiliar "muelles cargados" se proporciona automáticamente.

Otras ventajas del IZM26

- Estos siguen siendo los cuatro modelos principales de unidades de disparo. Sólo se ha cambiado el nombre del cuarto modelo que ahora se denomina "P" (por Power Measurement) en lugar de "D" (por Digital release). En cada interruptor automático P (Digitrip 1150), la medición de la potencia ya forma parte íntegra de la unidad de control electrónica.
- La derivación de tensión para la medición de la potencia está integrada en el aparato, de forma que no se necesita un transformador de tensión adicional externo. Esta solución ahorra costes, espacio y esfuerzo de instalación.
- Algunas aplicaciones precisan el uso de una interface para el suministro de la tensión de mando externa (véase abajo). Otra de las nuevas funciones es que la unidad de control electrónica puede prepararse para un suministro de la tensión de mando externa de 120 V AC o 240 VAC (opcional bajo demanda).
- Ahora puede utilizarse un contador de maniobras gracias a la posición de montaje individual, es decir, independientemente del accionamiento motorizado.
- Funcionamiento del dispositivo extraíble:
  El dispositivo se acciona mediante una manivela suministrada. Ahora esto también es posible con una herramienta estándar (conector hembra cuadrado 3/8").
- Se suministran cuatro tamaños para garantizar el aparato óptimo para cada aplicación. Al igual que antes, todo el margen de intensidad asignada de 800 A a 6300 A puede cubrirse con dos tamaños.
- Los tamaños IZM40 e IZM63 se contruyen ampliando los tamaños IZM20 e IZM32. En consecuencia, esto proporciona en el IZM40 e IZM63 dos conexiones para cada fase en el lado de entrada y en el lado de salida. Esto facilita el diseño térmico del cuadro de distribución y, en algunas instalaciones de cuadros de distribución, simplifica la producción reduciendo la cantidad de variantes de adaptadores para embarrados.
- La secuencia de fases para el IZM40 e IZM63 es la siguiente: (NN)AABBCC.
- El IZM para 6300 A se suministra con conexión horizontal de serie, lo que simplifica considerablemente la conexión de embarrados para la mayoría de instalaciones de cuadros de distribución.

Suministro de tensión de mando externa

- Las funciones de protección estándares del IZM26 suelen funcionar de forma independiente a una alimentación de tensión de mando externa. El suministro de energía de la unidad electrónica, por ejemplo, para protección frente a sobrecarga y cortocircuito, se lleva a cabo mediante los transformadores de intensidad integrados en el interruptor automático.
- El disparador universal con display puede alimentarse con un suministro de 24 V DC/48 V DC o un suministro de 120 V AC o 240 V AC en caso necesario, de forma que la función de visualización también puede utilizarse sin una carga. En caso de que se precisen funciones de comunicación, se dispone de un suministro de energía externo.
- El disparador P siempre debería hacerse funcionar con un suministro de energía externo como suele seleccionarse, debido a que sus funciones dependen mucho de la tensión de mando.

Capacidad de comunicación

Con su capacidad de comunicación, los interruptores automáticos IZM26 abren nuevas posibilidades en la distribución de energía. Al proporcionar y transmitir toda la información sobre el funcionamiento importante, aumentan la transparencia del sistema y se reducen los tiempos de respuesta a estados tales como la sobreintensidad, asimetría de fase y sobretensión.

Mediante una rápida acción en un proceso pueden, p. ej., evitarse tiempos de parada, planificarse tareas de mantenimiento y, por tanto, aumentar la disponibilidad de la instalación.

Como alternativa se ofrece una interface Modbus además de la interface Profibus.

Más seguridad para el personal de mantenimiento con ARMS™

Si el IZM26 está equipado con el patentado sistema ARMS (Arcflash Reduction Maintenance System), se garantiza una desconexión inmediata instantánea en caso de un arco eléctrico. Esta desconexión incluso es más rápida que la de un disparador de cortocircuito instantáneo.

Esta función puede activarse directamente en el interruptor automático o mediante un interruptor externo, p. ej., cuando el personal de mantenimiento se halla en una zona peligrosa. Otros componentes del sistema de protección ARCON, en combinación con el IZM26, permiten la protección del arco eléctrico por fases.
ARCON en Internet: www.moeller.net/arcon

Criterios de selección para los interruptores automáticos IZM26

Criterios básicos para la selección de interruptores automáticos:

- Intensidad de cortocircuito máx. en el punto de instalación del interruptor automático $I_{k\ máx}$: este valor determina el poder de corte en cortocircuito o la intensidad de cortocircuito del interruptor automático. Se compara con los valores I_{cu}, I_{cs} e I_{cw} del interruptor automático y determina básicamente su tamaño (véanse las Características técnicas).
- Intensidad asignada In que debería fluir a través de la correspondiente derivación: este valor no deberá ser mayor que la intensidad asignada de conexión máxima del interruptor automático. La intensidad asignada puede modificarse, reduciéndola, mediante módulos de intensidad asignada nominal (Rating Plug) adicionales.
- Temperatura ambiente de los interruptores automáticos:
  Normalmente se trata de la temperatura interna del armario de distribución. En caso de aumentar la temperatura ambiente, tenga en cuenta la disminución de los valores especificados (véanse las Características técnicas).
- Tipo de interruptor automático:
  Montaje fijo o extraíble, 3 ó 4 polos.
- Intensidad de cortocircuito mínima que fluye a través del aparato de conexión:
  La unidad de disparo debe reconocer este valor como un cortocircuito y reaccionar con un disparo
- Funciones de protección del interruptor automático:
  Se determinan mediante la selección de la correspondiente unidad de disparo.

Documentación

Manual de instrucciones
AWB1230-1605de
AWB1230-1605en

Programa de características CurveSelect

Representación según el ajuste de las curvas de disparo y evaluación competente de su interacción: www.moeller.net/en/support

Poder de corte	Intensidad asignada	Tamaño	Margen de regulación			montaje fijo	extraíble
			Disparadores de sobrecarga	Disparadores de cortocircuito		**Referencia** Código	**Referencia** Código
				Retardado	Instantáneo		El chasis debe pedirse por separado.
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$		I_r	$I_{sd} = I_r \times \ldots$	$I_i = I_n \times \ldots$		
kA	A		A				
Interruptor automático para protección de instalaciones							
Incluye conexiones posteriores del circuito principal y bloques de bornes auxiliares según las opciones de interruptor solicitadas.							
50	800	IZM20	320 – 800	–	2 - 10	IZM20B3-A08F 123400	IZM20B3-A08W 123160
	1000		400 – 1000			IZM20B3-A10F 123401	IZM20B3-A10W 123161
	1250		500 – 1250			IZM20B3-A12F 123402	IZM20B3-A12W 123162
	1600		640 – 1600			IZM20B3-A16F 123403	IZM20B3-A16W 123163
	2000		800 – 2000			IZM20B3-A20F 123404	IZM20B3-A20W 123164
65	800		320 – 800			IZM20N3-A08F 123430	IZM20N3-A08W 123190
	1000		400 – 1000			IZM20N3-A10F 123431	IZM20N3-A10W 123191
	1250		500 – 1250			IZM20N3-A12F 123432	IZM20N3-A12W 123192
	1600		640 – 1600			IZM20N3-A16F 123433	IZM20N3-A16W 123193
	2000		800 – 2000			IZM20N3-A20F 123434	IZM20N3-A20W 123194
	800	IZM32	320 – 800			IZM32B3-A08F 123899	IZM32B3-A08W 123609
	1000		400 – 1000			IZM32B3-A10F 123900	IZM32B3-A10W 123610
	1250		500 – 1250			IZM32B3-A12F 123901	IZM32B3-A12W 123611
	1600		640 – 1600			IZM32B3-A16F 123902	IZM32B3-A16W 123612
	2000		800 – 2000			IZM32B3-A20F 123903	IZM32B3-A20W 123613
	2500		1000 – 2500			IZM32B3-A25F 123904	IZM32B3-A25W 123614
	3200		1280 – 3200			IZM32B3-A32F 123905	IZM32B3-A32W 123615
85	800		320 – 800			IZM32N3-A08F 123939	IZM32N3-A08W 123649
	1000		400 – 1000			IZM32N3-A10F 123940	IZM32N3-A10W 123650
	1250		500 – 1250			IZM32N3-A12F 123941	IZM32N3-A12W 123651
	1600		640 – 1600			IZM32N3-A16F 123942	IZM32N3-A16W 123652
	2000		800 – 2000			IZM32N3-A20F 123943	IZM32N3-A20W 123653
	2500		1000 – 2500			IZM32N3-A25F 123944	IZM32N3-A25W 123654
	3200		1280 – 3200			IZM32N3-A32F 123945	IZM32N3-A32W 123655
100	800		320 – 800			IZM32H3-A08F 123979	IZM32H3-A08W 123689
	1000		400 – 1000			IZM32H3-A10F 123980	IZM32H3-A10W 123690
	1250		500 – 1250			IZM32H3-A12F 123981	IZM32H3-A12W 123691
	1600		640 – 1600			IZM32H3-A16F 123982	IZM32H3-A16W 123692
	2000		800 – 2000			IZM32H3-A20F 123983	IZM32H3-A20W 123693
	2500		1000 – 2500			IZM32H3-A25F 123984	IZM32H3-A25W 123694
	3200		1280 – 3200			IZM32H3-A32F 123985	IZM32H3-A32W 123695

Poder de corte	Intensidad asignada	Tamaño	**Margen de regulación**			montaje fijo	extraíble
			Disparadores de sobrecarga	Disparadores de cortocircuito		**Referencia** Código	**Referencia** Código
				Retardado	Instantáneo		El chasis debe pedirse por separado.
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$		I_r	$I_{sd} = I_r \times \ldots$	$I_i = I_n \times \ldots$		
kA	A		A				
Interruptor automático para protección selectiva							
Incluye conexiones posteriores del circuito principal y bloques de bornes auxiliares según las opciones de interruptor solicitadas.							
50	800	IZM20	320 – 800	2 - 10	2 - 10, OFF	IZM20B3-V08F 123406	IZM20B3-V08W 123166
	1000		400 – 1000			IZM20B3-V10F 123407	IZM20B3-V10W 123167
	1250		500 – 1250			IZM20B3-V12F 123408	IZM20B3-V12W 123168
	1600		640 – 1600			IZM20B3-V16F 123409	IZM20B3-V16W 123169
	2000		800 – 2000			IZM20B3-V20F 123410	IZM20B3-V20W 123170
65	800		320 – 800			IZM20N3-V08F 123436	IZM20N3-V08W 123196
	1000		400 – 1000			IZM20N3-V10F 123437	IZM20N3-V10W 123197
	1250		500 – 1250			IZM20N3-V12F 123438	IZM20N3-V12W 123198
	1600		640 – 1600			IZM20N3-V16F 123439	IZM20N3-V16W 123199
	2000		800 – 2000			IZM20N3-V20F 123440	IZM20N3-V20W 123200
	800	IZM32	320 – 800			IZM32B3-V08F 123907	IZM32B3-V08W 123617
	1000		400 – 1000			IZM32B3-V10F 123908	IZM32B3-V10W 123618
	1250		500 – 1250			IZM32B3-V12F 123909	IZM32B3-V12W 123619
	1600		640 – 1600			IZM32B3-V16F 123910	IZM32B3-V16W 123620
	2000		800 – 2000			IZM32B3-V20F 123911	IZM32B3-V20W 123621
	2500		1000 – 2500			IZM32B3-V25F 123912	IZM32B3-V25W 123622
	3200		1280 – 3200			IZM32B3-V32F 123913	IZM32B3-V32W 123623
85	800		320 – 800			IZM32N3-V08F 123947	IZM32N3-V08W 123657
	1000		400 – 1000			IZM32N3-V10F 123948	IZM32N3-V10W 123658
	1250		500 – 1250			IZM32N3-V12F 123949	IZM32N3-V12W 123659
	1600		640 – 1600			IZM32N3-V16F 123950	IZM32N3-V16W 123660
	2000		800 – 2000			IZM32N3-V20F 123951	IZM32N3-V20W 123661
	2500		1000 – 2500			IZM32N3-V25F 123952	IZM32N3-V25W 123662
	3200		1280 – 3200			IZM32N3-V32F 123953	IZM32N3-V32W 123663
	4000	IZM40	1600 – 4000			IZM40N3-V40F 124303	IZM40N3-V40W 124193
	4000	IZM63	1600 – 4000			IZM63N3-V40F 124304	IZM63N3-V40W 124194
	5000		2000 – 5000			IZM63N3-V50F 124305	IZM63N3-V50W 124195
	6300		2520 – 6300			IZM63N3-V63F 124306	IZM63N3-V63W 124196

Poder de corte	Intensidad asignada	Tamaño	Margen de regulación			montaje fijo	extraíble
			Disparadores de sobrecarga	Disparadores de cortocircuito		**Referencia** Código	**Referencia** Código
				Retardado	Instantáneo		El chasis debe pedirse por separado.
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$		I_r	$I_{sd} = I_r \times \ldots$	$I_i = I_n \times \ldots$		
kA	A		A				
Interruptor automático para protección selectiva							
Incluye conexiones posteriores del circuito principal y bloques de bornes auxiliares según las opciones de interruptor solicitadas.							
100	800	IZM32	320 – 800	2 - 10	2 - 10, OFF	IZM32H3-V08F 123987	IZM32H3-V08W 123697
	1000		400 – 1000			IZM32H3-V10F 123988	IZM32H3-V10W 123698
	1250		500 – 1250			IZM32H3-V12F 123989	IZM32H3-V12W 123699
	1600		640 – 1600			IZM32H3-V16F 123990	IZM32H3-V16W 123700
	2000		800 – 2000			IZM32H3-V20F 123991	IZM32H3-V20W 123701
	2500		1000 – 2500			IZM32H3-V25F 123992	IZM32H3-V25W 123702
	3200		1280 – 3200			IZM32H3-V32F 123993	IZM32H3-V32W 123703
	4000	IZM40	1600 – 4000			IZM40H3-V40F 124323	IZM40H3-V40W 124213
	4000	IZM63	1600 – 4000			IZM63H3-V40F 124324	IZM63H3-V40W 124214
	5000		2000 – 5000			IZM63H3-V50F 124325	IZM63H3-V50W 124215
	6300		2520 – 6300			IZM63H3-V63F 124326	IZM63H3-V63W 124216
Interruptor automático para protección universal							
Incluye conexiones posteriores del circuito principal y bloques de bornes auxiliares según las opciones de interruptor solicitadas.							
50	800	IZM20	320 – 800	2 - 10	2 - 10, OFF	IZM20B3-U08F 123412	IZM20B3-U08W 123172
	1000		400 – 1000			IZM20B3-U10F 123413	IZM20B3-U10W 123173
	1250		500 – 1250			IZM20B3-U12F 123414	IZM20B3-U12W 123174
	1600		640 – 1600			IZM20B3-U16F 123415	IZM20B3-U16W 123175
	2000		800 – 2000			IZM20B3-U20F 123416	IZM20B3-U20W 123176
65	800		320 – 800			IZM20N3-U08F 123442	IZM20N3-U08W 123202
	1000		400 – 1000			IZM20N3-U10F 123443	IZM20N3-U10W 123203
	1250		500 – 1250			IZM20N3-U12F 123444	IZM20N3-U12W 123204
	1600		640 – 1600			IZM20N3-U16F 123445	IZM20N3-U16W 123205
	2000		800 – 2000			IZM20N3-U20F 123446	IZM20N3-U20W 123206
	800	IZM32	320 – 800			IZM32B3-U08F 123915	IZM32B3-U08W 123625
	1000		400 – 1000			IZM32B3-U10F 123916	IZM32B3-U10W 123626
	1250		500 – 1250			IZM32B3-U12F 123917	IZM32B3-U12W 123627
	1600		640 – 1600			IZM32B3-U16F 123918	IZM32B3-U16W 123628
	2000		800 – 2000			IZM32B3-U20F 123919	IZM32B3-U20W 123629
	2500		1000 – 2500			IZM32B3-U25F 123920	IZM32B3-U25W 123630
	3200		1280 – 3200			IZM32B3-U32F 123921	IZM32B3-U32W 123631

Poder de corte	Intensidad asignada	Tamaño	**Margen de regulación**			montaje fijo	extraíble
			Disparadores de sobrecarga	Disparadores de cortocircuito		**Referencia** Código	**Referencia** Código
				Retardado	Instantáneo		El chasis debe pedirse por separado.
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$		I_r	$I_{sd} = I_r \times \ldots$	$I_i = I_n \times \ldots$		
kA	A		A				
Interruptor automático para protección universal							
Incluye conexiones posteriores del circuito principal y bloques de bornes auxiliares según las opciones de interruptor solicitadas.							
85	800	IZM32	320 – 800	2 - 10	2 - 10, OFF	IZM32N3-U08F 123955	IZM32N3-U08W 123665
	1000		400 – 1000			IZM32N3-U10F 123956	IZM32N3-U10W 123666
	1250		500 – 1250			IZM32N3-U12F 123957	IZM32N3-U12W 123667
	1600		640 – 1600			IZM32N3-U16F 123958	IZM32N3-U16W 123668
	2000		800 – 2000			IZM32N3-U20F 123959	IZM32N3-U20W 123669
	2500		1000 – 2500			IZM32N3-U25F 123960	IZM32N3-U25W 123670
	3200		1280 – 3200			IZM32N3-U32F 123961	IZM32N3-U32W 123671
	4000	IZM40	1600 – 4000			IZM40N3-U40F 124307	IZM40N3-U40W 124197
	4000	IZM63	1600 – 4000			IZM63N3-U40F 124308	IZM63N3-U40W 124198
	5000		2000 – 5000			IZM63N3-U50F 124309	IZM63N3-U50W 124199
	6300		2520 – 6300			IZM63N3-U63F 124310	IZM63N3-U63W 124200
100	800	IZM32	320 – 800			IZM32H3-U08F 123995	IZM32H3-U08W 123705
	1000		400 – 1000			IZM32H3-U10F 123996	IZM32H3-U10W 123706
	1250		500 – 1250			IZM32H3-U12F 123997	IZM32H3-U12W 123707
	1600		640 – 1600			IZM32H3-U16F 123998	IZM32H3-U16W 123708
	2000		800 – 2000			IZM32H3-U20F 123999	IZM32H3-U20W 123709
	2500		1000 – 2500			IZM32H3-U25F 124000	IZM32H3-U25W 123710
	3200		1280 – 3200			IZM32H3-U32F 124001	IZM32H3-U32W 123711
	4000	IZM40	1600 – 4000			IZM40H3-U40F 124327	IZM40H3-U40W 124217
	4000	IZM63	1600 – 4000			IZM63H3-U40F 124328	IZM63H3-U40W 124218
	5000		2000 – 5000			IZM63H3-U50F 124329	IZM63H3-U50W 124219
	6300		2520 – 6300			IZM63H3-U63F 124330	IZM63H3-U63W 124220

Poder de corte	Intensidad asignada	Tamaño	**Margen de regulación**			montaje fijo	extraíble
			Disparadores de sobrecarga	Disparadores de cortocircuito		**Referencia** Código	**Referencia** Código
				Retardado	Instantáneo		El chasis debe pedirse por separado.
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$		I_r	$I_{sd} = I_r \times \ldots$	$I_i = I_n \times \ldots$		
kA	A		A				
Interruptor automático para protección universal con medición de la potencia							
Incluye conexiones posteriores del circuito principal y bloques de bornes auxiliares según las opciones de interruptor solicitadas.							
50	800	IZM20	320 – 800	2 - 10	2 - 10, OFF	IZM20B3-P08F 123418	IZM20B3-P08W 123178
	1000		400 – 1000			IZM20B3-P10F 123419	IZM20B3-P10W 123179
	1250		500 – 1250			IZM20B3-P12F 123420	IZM20B3-P12W 123180
	1600		640 – 1600			IZM20B3-P16F 123421	IZM20B3-P16W 123181
	2000		800 – 2000			IZM20B3-P20F 123422	IZM20B3-P20W 123182
65	800		320 – 800			IZM20N3-P08F 123448	IZM20N3-P08W 123208
	1000		400 – 1000			IZM20N3-P10F 123449	IZM20N3-P10W 123209
	1250		500 – 1250			IZM20N3-P12F 123450	IZM20N3-P12W 123210
	1600		640 – 1600			IZM20N3-P16F 123451	IZM20N3-P16W 123211
	2000		800 – 2000			IZM20N3-P20F 123452	IZM20N3-P20W 123212
	800	IZM32	320 – 800			IZM32B3-P08F 123923	IZM32B3-P08W 123633
	1000		400 – 1000			IZM32B3-P10F 123924	IZM32B3-P10W 123634
	1250		500 – 1250			IZM32B3-P12F 123925	IZM32B3-P12W 123635
	1600		640 – 1600			IZM32B3-P16F 123926	IZM32B3-P16W 123636
	2000		800 – 2000			IZM32B3-P20F 123927	IZM32B3-P20W 123637
	2500		1000 – 2500			IZM32B3-P25F 123928	IZM32B3-P25W 123638
	3200		1280 – 3200			IZM32B3-P32F 123929	IZM32B3-P32W 123639
85	800		320 – 800			IZM32N3-P08F 123963	IZM32N3-P08W 123673
	1000		400 – 1000			IZM32N3-P10F 123964	IZM32N3-P10W 123674
	1250		500 – 1250			IZM32N3-P12F 123965	IZM32N3-P12W 123675
	1600		640 – 1600			IZM32N3-P16F 123966	IZM32N3-P16W 123676
	2000		800 – 2000			IZM32N3-P20F 123967	IZM32N3-P20W 123677
	2500		1000 – 2500			IZM32N3-P25F 123968	IZM32N3-P25W 123678
	3200		1280 – 3200			IZM32N3-P32F 123969	IZM32N3-P32W 123679
	4000	IZM40	1600 – 4000			IZM40N3-P40F 124311	IZM40N3-P40W 124201
	4000	IZM63	1600 – 4000			IZM63N3-P40F 124312	IZM63N3-P40W 124202
	5000		2000 – 5000			IZM63N3-P50F 124313	IZM63N3-P50W 124203
	6300		2520 – 6300			IZM63N3-P63F 124314	IZM63N3-P63W 124204

Poder de corte	Intensidad asignada	Tamaño	Margen de regulación			montaje fijo	extraíble
			Disparadores de sobrecarga	Disparadores de cortocircuito		**Referencia** Código	**Referencia** Código
				Retardado	Instantáneo		El chasis debe pedirse por separado.
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$		I_r	$I_{sd} = I_r \times \ldots$	$I_i = I_n \times \ldots$		
kA	A		A				
Interruptor automático para protección universal con medición de la potencia							
Incluye conexiones posteriores del circuito principal y bloques de bornes auxiliares según las opciones de interruptor solicitadas.							
100	800	IZM32	320 – 800	2 - 10	2 - 10, OFF	IZM32H3-P08F 124003	IZM32H3-P08W 123713
	1000		400 – 1000			IZM32H3-P10F 124004	IZM32H3-P10W 123714
	1250		500 – 1250			IZM32H3-P12F 124005	IZM32H3-P12W 123715
	1600		640 – 1600			IZM32H3-P16F 124006	IZM32H3-P16W 123716
	2000		800 – 2000			IZM32H3-P20F 124007	IZM32H3-P20W 123717
	2500		1000 – 2500			IZM32H3-P25F 124008	IZM32H3-P25W 123718
	3200		1280 – 3200			IZM32H3-P32F 124009	IZM32H3-P32W 123719
	4000	IZM40	1600 – 4000			IZM40H3-P40F 124331	IZM40H3-P40W 124221
	4000	IZM63	1600 – 4000			IZM63H3-P40F 124332	IZM63H3-P40W 124222
	5000		2000 – 5000			IZM63H3-P50F 124333	IZM63H3-P50W 124223
	6300		2520 – 6300			IZM63H3-P63F 124334	IZM63H3-P63W 124224

Poder de corte	Intensidad asignada	Margen de regulación			montaje fijo	extraíble
		Disparadores de sobrecarga	Disparadores de cortocircuito		**Referencia** Código	**Referencia** Código
			Retardado	Instantáneo		El chasis debe pedirse por separado.
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$	I_r	$I_{sd} = I_r \times \ldots$	$I_i = I_n \times \ldots$		
kA	A	A				
IZM26 para 1100 V						
Incluye conexiones posteriores del circuito principal y bloques de bornes auxiliares según las opciones de interruptor solicitadas.						
Interruptor automático para protección de instalaciones						
25	3200	1280 – 3200	–	2 - 10	IZM32S3-A32F-1100V 123725	IZM32S3-A32W-1100V 123721
Interruptor automático para protección selectiva						
25	3200	1280 – 3200	2 - 10	2 - 10, OFF	IZM32S3-V32F-1100V 123726	IZM32S3-V32W-1100V 123722
Interruptor automático para protección universal						
25	3200	1280 – 3200	2 - 10	2 - 10, OFF	IZM32S3-U32F-1100V 123727	IZM32S3-U32W-1100V 123723
Interruptor automático para protección universal con medición de la potencia						
25	3200	1280 – 3200	2 - 10	2 - 10, OFF	IZM32S3-P32F-1100V 123749	IZM32S3-P32W-1100V 123724

Poder de corte	Intensidad asignada	Tamaño	**Margen de regulación**			montaje fijo **Referencia** Código	extraíble **Referencia** Código
			Disparadores de sobrecarga	Disparadores de cortocircuito			
				Retardado	Instantáneo		El chasis debe pedirse por separado.
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$		I_r	$I_{sd} = I_r \times \ldots$	$I_i = I_n \times \ldots$		
kA	A		A				
Interruptor automático para protección de instalaciones							
Incluye conexiones posteriores del circuito principal y bloques de bornes auxiliares según las opciones de interruptor solicitadas.							
50	800	IZM20	320 – 800	–	2 - 10	IZM20B4-A08F 123520	IZM20B4-A08W 123280
	1000		400 – 1000			IZM20B4-A10F 123521	IZM20B4-A10W 123281
	1250		500 – 1250			IZM20B4-A12F 123522	IZM20B4-A12W 123282
	1600		640 – 1600			IZM20B4-A16F 123523	IZM20B4-A16W 123283
	2000		800 – 2000			IZM20B4-A20F 123524	IZM20B4-A20W 123284
65	800		320 – 800			IZM20N4-A08F 123550	IZM20N4-A08W 123310
	1000		400 – 1000			IZM20N4-A10F 123551	IZM20N4-A10W 123311
	1250		500 – 1250			IZM20N4-A12F 123552	IZM20N4-A12W 123312
	1600		640 – 1600			IZM20N4-A16F 123553	IZM20N4-A16W 123313
	2000		800 – 2000			IZM20N4-A20F 123554	IZM20N4-A20W 123314
	800	IZM32	320 – 800			IZM32B4-A08F 124044	IZM32B4-A08W 123754
	1000		400 – 1000			IZM32B4-A10F 124045	IZM32B4-A10W 123755
	1250		500 – 1250			IZM32B4-A12F 124046	IZM32B4-A12W 123756
	1600		640 – 1600			IZM32B4-A16F 124047	IZM32B4-A16W 123757
	2000		800 – 2000			IZM32B4-A20F 124048	IZM32B4-A20W 123758
	2500		1000 – 2500			IZM32B4-A25F 124049	IZM32B4-A25W 123759
	3200		1280 – 3200			IZM32B4-A32F 124050	IZM32B4-A32W 123760
85	800		320 – 800			IZM32N4-A08F 124084	IZM32N4-A08W 123794
	1000		400 – 1000			IZM32N4-A10F 124085	IZM32N4-A10W 123795
	1250		500 – 1250			IZM32N4-A12F 124086	IZM32N4-A12W 123796
	1600		640 – 1600			IZM32N4-A16F 124087	IZM32N4-A16W 123797
	2000		800 – 2000			IZM32N4-A20F 124088	IZM32N4-A20W 123798
	2500		1000 – 2500			IZM32N4-A25F 124089	IZM32N4-A25W 123799
	3200		1280 – 3200			IZM32N4-A32F 124090	IZM32N4-A32W 123800
100	800		320 – 800			IZM32H4-A08F 124124	IZM32H4-A08W 123834
	1000		400 – 1000			IZM32H4-A10F 124125	IZM32H4-A10W 123835
	1250		500 – 1250			IZM32H4-A12F 124126	IZM32H4-A12W 123836
	1600		640 – 1600			IZM32H4-A16F 124127	IZM32H4-A16W 123837
	2000		800 – 2000			IZM32H4-A20F 124128	IZM32H4-A20W 123838
	2500		1000 – 2500			IZM32H4-A25F 124129	IZM32H4-A25W 123839
	3200		1280 – 3200			IZM32H4-A32F 124130	IZM32H4-A32W 123840

Poder de corte	Intensidad asignada	Tamaño	**Margen de regulación**			montaje fijo	extraíble
			Disparadores de sobrecarga	Disparadores de cortocircuito		**Referencia** Código	**Referencia** Código
				Retardado	Instantáneo		El chasis debe pedirse por separado.
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$		I_r	$I_{sd} = I_r \times \ldots$	$I_i = I_n \times \ldots$		
kA	A		A				
Interruptor automático para protección selectiva							
Incluye conexiones posteriores del circuito principal y bloques de bornes auxiliares según las opciones de interruptor solicitadas.							
50	800	IZM20	320 – 800	2 - 10	2 - 10, OFF	IZM20B4-V08F 123526	IZM20B4-V08W 123286
	1000		400 – 1000			IZM20B4-V10F 123527	IZM20B4-V10W 123287
	1250		500 – 1250			IZM20B4-V12F 123528	IZM20B4-V12W 123288
	1600		640 – 1600			IZM20B4-V16F 123529	IZM20B4-V16W 123289
	2000		800 – 2000			IZM20B4-V20F 123530	IZM20B4-V20W 123290
65	800		320 – 800			IZM20N4-V08F 123556	IZM20N4-V08W 123316
	1000		400 – 1000			IZM20N4-V10F 123557	IZM20N4-V10W 123317
	1250		500 – 1250			IZM20N4-V12F 123558	IZM20N4-V12W 123318
	1600		640 – 1600			IZM20N4-V16F 123559	IZM20N4-V16W 123319
	2000		800 – 2000			IZM20N4-V20F 123560	IZM20N4-V20W 123320
	800	IZM32	320 – 800			IZM32B4-V08F 124052	IZM32B4-V08W 123762
	1000		400 – 1000			IZM32B4-V10F 124053	IZM32B4-V10W 123763
	1250		500 – 1250			IZM32B4-V12F 124054	IZM32B4-V12W 123764
	1600		640 – 1600			IZM32B4-V16F 124055	IZM32B4-V16W 123765
	2000		800 – 2000			IZM32B4-V20F 124056	IZM32B4-V20W 123766
	2500		1000 – 2500			IZM32B4-V25F 124057	IZM32B4-V25W 123767
	3200		1280 – 3200			IZM32B4-V32F 124058	IZM32B4-V32W 123768
85	800		320 – 800			IZM32N4-V08F 124092	IZM32N4-V08W 123802
	1000		400 – 1000			IZM32N4-V10F 124093	IZM32N4-V10W 123803
	1250		500 – 1250			IZM32N4-V12F 124094	IZM32N4-V12W 123804
	1600		640 – 1600			IZM32N4-V16F 124095	IZM32N4-V16W 123805
	2000		800 – 2000			IZM32N4-V20F 124096	IZM32N4-V20W 123806
	2500		1000 – 2500			IZM32N4-V25F 124097	IZM32N4-V25W 123807
	3200		1280 – 3200			IZM32N4-V32F 124098	IZM32N4-V32W 123808
	4000	IZM40	1600 – 4000			IZM40N4-V40F 124358	IZM40N4-V40W 124248
	4000	IZM63	1600 – 4000			IZM63N4-V40F 124359	IZM63N4-V40W 124249
	5000		2000 – 5000			IZM63N4-V50F 124360	IZM63N4-V50W 124250
	6300		2520 – 6300			IZM63N4-V63F 124361	IZM63N4-V63W 124251

Poder de corte	Intensidad asignada	Tamaño	**Margen de regulación**			montaje fijo	extraíble
			Disparadores de sobrecarga	Disparadores de cortocircuito		**Referencia** Código	**Referencia** Código
				Retardado	Instantáneo		El chasis debe pedirse por separado.
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$		I_r	$I_{sd} = I_r \times \ldots$	$I_i = I_n \times \ldots$		
kA	A		A				
Interruptor automático para protección selectiva							
Incluye conexiones posteriores del circuito principal y bloques de bornes auxiliares según las opciones de interruptor solicitadas.							
100	800	IZM32	320 – 800	2 - 10	2 - 10, OFF	IZM32H4-V08F 124132	IZM32H4-V08W 123842
	1000		400 – 1000			IZM32H4-V10F 124133	IZM32H4-V10W 123843
	1250		500 – 1250			IZM32H4-V12F 124134	IZM32H4-V12W 123844
	1600		640 – 1600			IZM32H4-V16F 124135	IZM32H4-V16W 123845
	2000		800 – 2000			IZM32H4-V20F 124136	IZM32H4-V20W 123846
	2500		1000 – 2500			IZM32H4-V25F 124137	IZM32H4-V25W 123847
	3200		1280 – 3200			IZM32H4-V32F 124138	IZM32H4-V32W 123848
	4000	IZM40	1600 – 4000			IZM40H4-V40F 124378	IZM40H4-V40W 124268
	4000	IZM63	1600 – 4000			IZM63H4-V40F 124379	IZM63H4-V40W 124269
	5000		2000 – 5000			IZM63H4-V50F 124380	IZM63H4-V50W 124270
	6300		2520 – 6300			IZM63H4-V63F 124381	IZM63H4-V63W 124271
Interruptor automático para protección universal							
Incluye conexiones posteriores del circuito principal y bloques de bornes auxiliares según las opciones de interruptor solicitadas.							
50	800	IZM20	320 – 800	2 - 10	2 - 10, OFF	IZM20B4-U08F 123532	IZM20B4-U08W 123292
	1000		400 – 1000			IZM20B4-U10F 123533	IZM20B4-U10W 123293
	1250		500 – 1250			IZM20B4-U12F 123534	IZM20B4-U12W 123294
	1600		640 – 1600			IZM20B4-U16F 123535	IZM20B4-U16W 123295
	2000		800 – 2000			IZM20B4-U20F 123536	IZM20B4-U20W 123296
65	800		320 – 800			IZM20N4-U08F 123562	IZM20N4-U08W 123322
	1000		400 – 1000			IZM20N4-U10F 123563	IZM20N4-U10W 123323
	1250		500 – 1250			IZM20N4-U12F 123564	IZM20N4-U12W 123324
	1600		640 – 1600			IZM20N4-U16F 123565	IZM20N4-U16W 123325
	2000		800 – 2000			IZM20N4-U20F 123566	IZM20N4-U20W 123326
	800	IZM32	320 – 800			IZM32B4-U08F 124060	IZM32B4-U08W 123770
	1000		400 – 1000			IZM32B4-U10F 124061	IZM32B4-U10W 123771
	1250		500 – 1250			IZM32B4-U12F 124062	IZM32B4-U12W 123772
	1600		640 – 1600			IZM32B4-U16F 124063	IZM32B4-U16W 123773
	2000		800 – 2000			IZM32B4-U20F 124064	IZM32B4-U20W 123774
	2500		1000 – 2500			IZM32B4-U25F 124065	IZM32B4-U25W 123775
	3200		1280 – 3200			IZM32B4-U32F 124066	IZM32B4-U32W 123776

Poder de corte	Intensidad asignada	Tamaño	**Margen de regulación**			montaje fijo	extraíble
			Disparadores de sobrecarga	Disparadores de cortocircuito		**Referencia** Código	**Referencia** Código
				Retardado	Instantáneo		El chasis debe pedirse por separado.
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$		I_r	$I_{sd} = I_r \times \ldots$	$I_i = I_n \times \ldots$		
kA	A		A				
Interruptor automático para protección universal							
Incluye conexiones posteriores del circuito principal y bloques de bornes auxiliares según las opciones de interruptor solicitadas.							
85	800	IZM32	320 – 800	2 - 10	2 - 10, OFF	IZM32N4-U08F 124100	IZM32N4-U08W 123810
	1000		400 – 1000			IZM32N4-U10F 124101	IZM32N4-U10W 123811
	1250		500 – 1250			IZM32N4-U12F 124102	IZM32N4-U12W 123812
	1600		640 – 1600			IZM32N4-U16F 124103	IZM32N4-U16W 123813
	2000		800 – 2000			IZM32N4-U20F 124104	IZM32N4-U20W 123814
	2500		1000 – 2500			IZM32N4-U25F 124105	IZM32N4-U25W 123815
	3200		1280 – 3200			IZM32N4-U32F 124106	IZM32N4-U32W 123816
	4000	IZM40	1600 – 4000			IZM40N4-U40F 124362	IZM40N4-U40W 124252
	4000	IZM63	1600 – 4000			IZM63N4-U40F 124363	IZM63N4-U40W 124253
	5000		2000 – 5000			IZM63N4-U50F 124364	IZM63N4-U50W 124254
	6300		2520 – 6300			IZM63N4-U63F 124365	IZM63N4-U63W 124255
100	800	IZM32	320 – 800			IZM32H4-U08F 124140	IZM32H4-U08W 123850
	1000		400 – 1000			IZM32H4-U10F 124141	IZM32H4-U10W 123851
	1250		500 – 1250			IZM32H4-U12F 124142	IZM32H4-U12W 123852
	1600		640 – 1600			IZM32H4-U16F 124143	IZM32H4-U16W 123853
	2000		800 – 2000			IZM32H4-U20F 124144	IZM32H4-U20W 123854
	2500		1000 – 2500			IZM32H4-U25F 124145	IZM32H4-U25W 123855
	3200		1280 – 3200			IZM32H4-U32F 124146	IZM32H4-U32W 123856
	4000	IZM40	1600 – 4000			IZM40H4-U40F 124382	IZM40H4-U40W 124272
	4000	IZM63	1600 – 4000			IZM63H4-U40F 124383	IZM63H4-U40W 124273
	5000		2000 – 5000			IZM63H4-U50F 124384	IZM63H4-U50W 124274
	6300		2520 – 6300			IZM63H4-U63F 124385	IZM63H4-U63W 124275

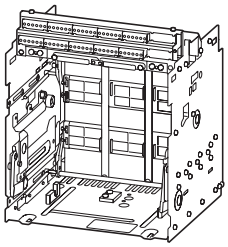
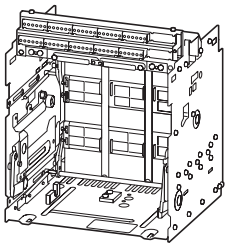
Poder de corte	Intensidad asignada	Tamaño	**Margen de regulación**			montaje fijo	extraíble
			Disparadores de sobrecarga	Disparadores de cortocircuito		**Referencia** Código	**Referencia** Código
				Retardado	Instantáneo		El chasis debe pedirse por separado.
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$		I_r	$I_{sd} = I_r \times \ldots$	$I_i = I_n \times \ldots$		
kA	A		A				
Interruptor automático para protección universal con medición de la potencia							
Incluye conexiones posteriores del circuito principal y bloques de bornes auxiliares según las opciones de interruptor solicitadas.							
50	800	IZM20	320 – 800	2 - 10	2 - 10, OFF	IZM20B4-P08F 123538	IZM20B4-P08W 123298
	1000		400 – 1000			IZM20B4-P10F 123539	IZM20B4-P10W 123299
	1250		500 – 1250			IZM20B4-P12F 123540	IZM20B4-P12W 123300
	1600		640 – 1600			IZM20B4-P16F 123541	IZM20B4-P16W 123301
	2000		800 – 2000			IZM20B4-P20F 123542	IZM20B4-P20W 123302
65	800		320 – 800			IZM20N4-P08F 123568	IZM20N4-P08W 123328
	1000		400 – 1000			IZM20N4-P10F 123569	IZM20N4-P10W 123329
	1250		500 – 1250			IZM20N4-P12F 123570	IZM20N4-P12W 123330
	1600		640 – 1600			IZM20N4-P16F 123571	IZM20N4-P16W 123331
	2000		800 – 2000			IZM20N4-P20F 123572	IZM20N4-P20W 123332
	800	IZM32	320 – 800			IZM32B4-P08F 124068	IZM32B4-P08W 123778
	1000		400 – 1000			IZM32B4-P10F 124069	IZM32B4-P10W 123779
	1250		500 – 1250			IZM32B4-P12F 124070	IZM32B4-P12W 123780
	1600		640 – 1600			IZM32B4-P16F 124071	IZM32B4-P16W 123781
	2000		800 – 2000			IZM32B4-P20F 124072	IZM32B4-P20W 123782
	2500		1000 – 2500			IZM32B4-P25F 124073	IZM32B4-P25W 123783
	3200		1280 – 3200			IZM32B4-P32F 124074	IZM32B4-P32W 123784
85	800		320 – 800			IZM32N4-P08F 124108	IZM32N4-P08W 123818
	1000		400 – 1000			IZM32N4-P10F 124109	IZM32N4-P10W 123819
	1250		500 – 1250			IZM32N4-P12F 124110	IZM32N4-P12W 123820
	1600		640 – 1600			IZM32N4-P16F 124111	IZM32N4-P16W 123821
	2000		800 – 2000			IZM32N4-P20F 124112	IZM32N4-P20W 123822
	2500		1000 – 2500			IZM32N4-P25F 124113	IZM32N4-P25W 123823
	3200		1280 – 3200			IZM32N4-P32F 124114	IZM32N4-P32W 123824
	4000	IZM40	1600 – 4000			IZM40N4-P40F 124366	IZM40N4-P40W 124256
	4000	IZM63	1600 – 4000			IZM63N4-P40F 124367	IZM63N4-P40W 124257
	5000		2000 – 5000			IZM63N4-P50F 124368	IZM63N4-P50W 124258
	6300		2520 – 6300			IZM63N4-P63F 124369	IZM63N4-P63W 124259

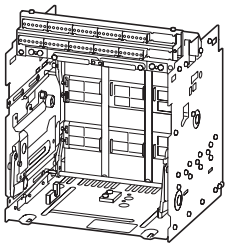
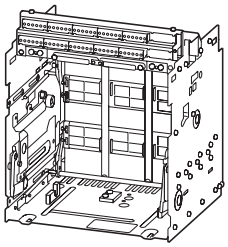
Poder de corte	Intensidad asignada	Tamaño	Margen de regulación			montaje fijo	extraíble
			Disparadores de sobrecarga	Disparadores de cortocircuito		**Referencia** Código	**Referencia** Código
				Retardado	Instantáneo		El chasis debe pedirse por separado.
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$		I_r	$I_{sd} = I_r \times \ldots$	$I_i = I_n \times \ldots$		
kA	A		A				
Interruptor automático para protección universal con medición de la potencia							
Incluye conexiones posteriores del circuito principal y bloques de bornes auxiliares según las opciones de interruptor solicitadas.							
100	800	IZM32	320 – 800	2 - 10	2 - 10, OFF	IZM32H4-P08F 124148	IZM32H4-P08W 123858
	1000		400 – 1000			IZM32H4-P10F 124149	IZM32H4-P10W 123859
	1250		500 – 1250			IZM32H4-P12F 124150	IZM32H4-P12W 123860
	1600		640 – 1600			IZM32H4-P16F 124151	IZM32H4-P16W 123861
	2000		800 – 2000			IZM32H4-P20F 124152	IZM32H4-P20W 123862
	2500		1000 – 2500			IZM32H4-P25F 124153	IZM32H4-P25W 123863
	3200		1280 – 3200			IZM32H4-P32F 124154	IZM32H4-P32W 123864
	4000	IZM40	1600 – 4000			IZM40H4-P40F 124386	IZM40H4-P40W 124276
	4000	IZM63	1600 – 4000			IZM63H4-P40F 124387	IZM63H4-P40W 124277
	5000		2000 – 5000			IZM63H4-P50F 124388	IZM63H4-P50W 124278
	6300		2520 – 6300			IZM63H4-P63F 124389	IZM63H4-P63W 124279

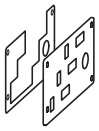
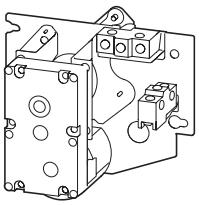
Poder de corte	Intensidad asignada	Margen de regulación			montaje fijo	extraíble
		Disparadores de sobrecarga	Disparadores de cortocircuito		**Referencia** Código	**Referencia** Código
			Retardado	Instantáneo		El chasis debe pedirse por separado.
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$	I_r	$I_{sd} = I_r \times \ldots$	$I_i = I_n \times \ldots$		
kA	A	A				
IZM26 para 1100 V						
Incluye conexiones posteriores del circuito principal y bloques de bornes auxiliares según las opciones de interruptor solicitadas.						
Interruptor automático para protección de instalaciones						
25	3200	1280 – 3200	–	2 - 10	IZM32S4-A32F-1100V 123866	IZM32S4-A32W-1100V 123750
Interruptor automático para protección selectiva						
25	3200	1280 – 3200	2 - 10	2 - 10, OFF	IZM32S4-V32F-1100V 123867	IZM32S4-V32W-1100V 123751
Interruptor automático para protección universal						
25	3200	1280 – 3200	2 - 10	2 - 10, OFF	IZM32S4-U32F-1100V 123868	IZM32S4-U32W-1100V 123752
Interruptor automático para protección universal con medición de la potencia						
25	3200	1280 – 3200	2 - 10	2 - 10, OFF	IZM32S4-P32F-1100V 123869	IZM32S4-P32W-1100V 123753

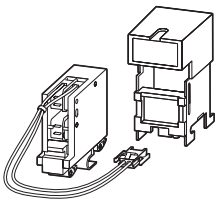
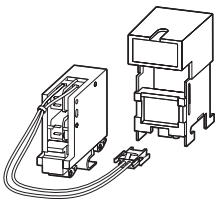
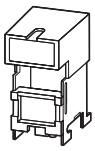
Poder asignado de cierre en cortocircuito	Intensidad asignada = intensidad asignada ininterrumpida	Tamaño	Intensidad asig. de corta duración admisible t = 1 s	montaje fijo **Referencia** Código	extraíble **Referencia** Código El chasis debe pedirse por separado.
I_{cm} kA	$I_n = I_u$ A		I_{cw} kA		
Incluye conexiones posteriores del circuito principal y bloques de bornes auxiliares según las opciones de interruptor solicitadas.					
55	800	IN20	50	IN20B3-08F 123424	IN20B3-08W 123184
		IN32	65	IN32B3-08F 123931	IN32B3-08W 123641
		IN32	85	IN32N3-08F 123971	IN32N3-08W 123681
	1000	IN20	50	IN20B3-10F 123425	IN20B3-10W 123185
		IN32	65	IN32B3-10F 123932	IN32B3-10W 123642
		IN32	85	IN32N3-10F 123972	IN32N3-10W 123682
	1250	IN20	50	IN20B3-12F 123426	IN20B3-12W 123186
		IN32	65	IN32B3-12F 123933	IN32B3-12W 123643
		IN32	85	IN32N3-12F 123973	IN32N3-12W 123683
	1600	IN20	50	IN20B3-16F 123427	IN20B3-16W 123187
		IN32	65	IN32B3-16F 123934	IN32B3-16W 123644
		IN32	85	IN32N3-16F 123974	IN32N3-16W 123684
	2000	IN20	50	IN20B3-20F 123428	IN20B3-20W 123188
69	800	IN20	65	IN20N3-08F 123454	IN20N3-08W 123214
	1000	IN20	65	IN20N3-10F 123455	IN20N3-10W 123215
	1250	IN20	65	IN20N3-12F 123456	IN20N3-12W 123216
	1600	IN20	65	IN20N3-16F 123457	IN20N3-16W 123217
	2000	IN20	65	IN20N3-20F 123458	IN20N3-20W 123218
		IN32	65	IN32B3-20F 123935	IN32B3-20W 123645
		IN32	85	IN32N3-20F 123975	IN32N3-20W 123685
110	2500	IN32	65	IN32B3-25F 123936	IN32B3-25W 123646
	2500	IN32	85	IN32N3-25F 123976	IN32N3-25W 123686
	3200	IN32	65	IN32B3-32F 123937	IN32B3-32W 123647
	3200	IN32	85	IN32N3-32F 123977	IN32N3-32W 123687
138	4000	IN40	85	IN40N3-40F 124315	IN40N3-40W 124205
		IN63	85	IN63N3-40F 124316	IN63N3-40W 124206
		IN63	100	IN63H3-40F 124336	IN63H3-40W 124226
210	3200	IN32	–	IN32S3-32F-1100V 123871	IN32S3-32W-1100V 123870
217	5000	IN63	85	IN63N3-50F 124317	IN63N3-50W 124207
	5000	IN63	100	IN63H3-50F 124337	IN63H3-50W 124227
	6300	IN63	85	IN63N3-63F 124318	IN63N3-63W 124208
	6300	IN63	100	IN63H3-63F 124338	IN63H3-63W 124228

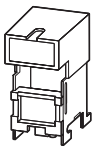
Poder asignado de cierre en cortocircuito	Intensidad asignada = intensidad asignada ininterrumpida	Tamaño	Intensidad asig. de corta duración admisible t = 1 s	montaje fijo **Referencia** Código	extraíble **Referencia** Código
I_{cm}	$I_n = I_u$		I_{cw}		El chasis debe pedirse por separado.
kA	A		kA		
Incluye conexiones posteriores del circuito principal y bloques de bornes auxiliares según las opciones de interruptor solicitadas.					
55	800	IN20	50	IN20B4-08F 123544	IN20B4-08W 123304
		IN32	65	IN32B4-08F 124076	IN32B4-08W 123786
		IN32	85	IN32N4-08F 124116	IN32N4-08W 123826
	1000	IN20	50	IN20B4-10F 123545	IN20B4-10W 123305
		IN32	65	IN32B4-10F 124077	IN32B4-10W 123787
		IN32	85	IN32N4-10F 124117	IN32N4-10W 123827
	1250	IN20	50	IN20B4-12F 123546	IN20B4-12W 123306
		IN32	65	IN32B4-12F 124078	IN32B4-12W 123788
		IN32	85	IN32N4-12F 124118	IN32N4-12W 123828
	1600	IN20	50	IN20B4-16F 123547	IN20B4-16W 123307
		IN32	65	IN32B4-16F 124079	IN32B4-16W 123789
		IN32	85	IN32N4-16F 124119	IN32N4-16W 123829
	2000	IN20	50	IN20B4-20F 123548	IN20B4-20W 123308
69	800	IN20	65	IN20N4-08F 123574	IN20N4-08W 123334
	1000	IN20	65	IN20N4-10F 123575	IN20N4-10W 123335
	1250	IN20	65	IN20N4-12F 123576	IN20N4-12W 123336
	1600	IN20	65	IN20N4-16F 123577	IN20N4-16W 123337
	2000	IN20	65	IN20N4-20F 123578	IN20N4-20W 123338
		IN32	65	IN32B4-20F 124080	IN32B4-20W 123790
		IN32	85	IN32N4-20F 124120	IN32N4-20W 123830
110	2500	IN32	65	IN32B4-25F 124081	IN32B4-25W 123791
	2500	IN32	85	IN32N4-25F 124121	IN32N4-25W 123831
	3200	IN32	65	IN32B4-32F 124082	IN32B4-32W 123792
	3200	IN32	85	IN32N4-32F 124122	IN32N4-32W 123832
138	4000	IN40	85	IN40N4-40F 124370	IN40N4-40W 124260
		IN63	85	IN63N4-40F 124371	IN63N4-40W 124261
		IN63	100	IN63H4-40F 124391	IN63H4-40W 124281
210	3200	IN32	–	IN32S4-32F-1100V 123894	IN32S4-32W-1100V 123872
217	5000	IN63	85	IN63N4-50F 124372	IN63N4-50W 124262
	5000	IN63	100	IN63H4-50F 124392	IN63H4-50W 124282
	6300	IN63	85	IN63N4-63F 124373	IN63N4-63W 124263
	6300	IN63	100	IN63H4-63F 124393	IN63H4-63W 124283

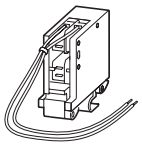
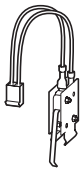
	Intensidad asignada I_n A	N.º de polos	Para usar con	**Referencia** Código **Referencia adicional "+IZM..."** Código al pedirse montado con el aparato base
Técnica extraíble				
Chasis en combinación con aparato base Suministro estándar: • Tapa para cámara de corte • Codificación para el aparato base (codificación entre el chasis y el interruptor) • Conexiones horizontales del circuito principal • Marco de estanqueidad para puerta				
	≦ 1000	3	IZM20…W IN20…W	+IZM-CAS403-1000 124147
	≦ 2000	3	IZM20…W IN20…W	+IZM-CAS203-2000 122065
	≦ 2000	3	IZM32…W IN32…W	+IZM-CAS323-2000 122066
	≦ 2500	3	IZM32…W IN32…W	+IZM-CAS323-2500 124212
	2500 - 3200	3	IZM32…W IN32…W	+IZM-CAS323-3200 122067
	≦ 1000	4	IZM20…W IN20…W	+IZM-CAS204-1000 124155
	≦ 2000	4	IZM20…W IN20…W	+IZM-CAS204-2000 122713
	≦ 2000	4	IZM32…W IN32…W	+IZM-CAS324-2000 122714
	≦ 2500	4	IZM32…W IN32…W	+IZM-CAS324-2500 124229
	2500 - 3200	4	IZM32…W IN32…W	+IZM-CAS324-3200 122715
Chasis 1100 V, pedido individual Suministro estándar: • Tapa para cámara de corte • Codificación para el aparato base (codificación entre el chasis y el interruptor) • Conexiones horizontales del circuito principal • Marco de estanqueidad para puerta				
	≦ 1000	3	IZM20…W IN20…W	IZM-CAS203-1000 124107
	≦ 2000	3	IZM20…W IN20…W	IZM-CAS203-2000 122855
	≦ 2000	3	IZM32…W IN32…W	IZM-CAS323-2000 122856
	≦ 2500	3	IZM32…W IN32…W	IZM-CAS323-2500 124123
	2500 - 3200	3	IZM32…W IN32…W	IZM-CAS323-3200 122857
	4000	3	IZM40…W IN40…W	IZM-CAS403-4000 122859
	4000	3	IZM63…W IN63…W	IZM-CAS633-4000 122860
	5000 - 6300	3	IZM63…W IN63…W	IZM-CAS633-6300 122861
	≦ 1000	4	IZM20…W IN20…W	IZM-CAS204-1000 124115
	≦ 2000	4	IZM20…W IN20…W	IZM-CAS204-2000 122863
	≦ 2000	4	IZM32…W IN32…W	IZM-CAS324-2000 122864
	≦ 2500	4	IZM32…W IN32…W	IZM-CAS324-2500 124139
	2500 - 3200	4	IZM32…W IN32…W	IZM-CAS324-3200 122865
	4000	4	IZM40…W IN40…W	IZM-CAS404-4000 122867
	4000	4	IZM63…W IN63…W	IZM-CAS634-4000 122868
	5000 - 6300	4	IZM63…W IN63…W	IZM-CAS634-6300 122869

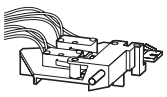
	Intensidad asignada I_n A	N.º de polos	Para usar con	**Referencia** Código **Referencia adicional "+IZM..."** Código al pedirse montado con el aparato base
Técnica extraíble				
Chasis 1100 V, en combinación con aparato base Suministro estándar: • Tapa para cámara de corte • Codificación para el aparato base (codificación entre el chasis y el interruptor) • Conexiones horizontales del circuito principal • Marco de estanqueidad para puerta				
	3200	3	IZM32…W-1100V IN32…W-1100V	+IZM-CAS323-3200-1100V 122712
	3200	4	IZM32…W-1100V IN32…W-1100V	+IZM-CAS324-3200-1100V 122720
Chasis 1100 V, pedido individual Suministro estándar: • Tapa para cámara de corte • Codificación para el aparato base (codificación entre el chasis y el interruptor) • Conexiones horizontales del circuito principal • Marco de estanqueidad para puerta				
	3200	3	IZM32…W-1100V IN32…W-1100V	IZM-CAS323-3200-1100V 122862
	3200	4	IZM32…W-1100V IN32…W-1100V	IZM-CAS324-3200-1100V 122870
Tapas aislantes para los chasis Al sacar el interruptor automático extraíble de la posición CONNECT, las tapas se cierran automáticamente para cubrir los contactos principales.				
	–	3	IZM20…W IN20…W	IZM-SH203 122871
		3	IZM20…W IN20…W	+IZM-SH203 122721
		3	IZM32…W IN32…W	IZM-SH323 122872
		3	IZM32…W IN32…W	+IZM-SH323 122722
		3	IZM40…W IN40…W	IZM-SH403 122873
		3	IZM40…W IN40…W	+IZM-SH403 122723
		3	IZM63…W IN63…W	IZM-SH633 122874
		3	IZM63…W IN63…W	+IZM-SH633 122724
		4	IZM20…W IN20…W	IZM-SH204 122875
		4	IZM20…W IN20…W	+IZM-SH204 122725
		4	IZM32…W IN32…W	IZM-SH324 122876
		4	IZM32…W IN32…W	+IZM-SH324 122726
		4	IZM40…W IN40…W	IZM-SH404 122877
		4	IZM40…W IN40…W	+IZM-SH404 122727
		4	IZM63…W IN63…W	IZM-SH634 122878
		4	IZM63…W IN63…W	+IZM-SH634 122728

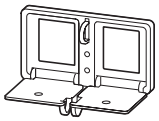
		Para usar con	**Referencia** Código **Referencia adicional "+IZM..."** Código al pedirse montado con el aparato base	**Notas**
Contactos de señalización de la posición Para la indicación de cada posición (Enchufado, Test, Desenchufado) es posible añadir un módulo con 4 contactos conmutados. Sólo se necesita un ángulo de montaje por chasis. Cada contacto adicional (con un máximo de 3) precisa 2 bloques de bornes IZM-SEC... o bien puede cablearse directamente a una fuente externa.				
	4 contactos conmutados (4 CA): Un módulo sin ángulo de montaje	IZM20, 32, 40, 63...W IN20, 32, 40, 63...W	IZM-CS4 122879	–
	4 contactos conmutados (4CA): Un módulo con ángulo de montaje		IZM-CS4MB 122880	
	8 contactos conmutados (8CA): Dos módulos con ángulo de montaje		IZM-CS8MB 122881	
	12 contactos conmutados (12 CA): Tres módulos con ángulo de montaje		IZM-CS12MB 122882	
Accionamiento motor El motor carga eléctricamente los resortes de acumulación de energía. Para el funcionamiento eléctrico a distancia se necesitan adicionalmente un electroimán de cierre y un disparador shunt. Se incluye un contacto de señalización "muelles cargados".				
	–	IZM20, 32, 40, 63... IN20, 32, 40, 63...	IZM-M24DC 122927	Al pedir por separado, para la conexión se necesita un bloque de bornes auxiliares IZM-SEC.... Pedir por separado en caso necesario → Esquema de asignación de bornes página 71.
			+IZM-M24DC 122729	
			IZM-M48DC 122928	
			+IZM-M48DC 122730	
			IZM-M110DC 122929	
			+IZM-M110DC 122731	
			IZM-M220DC 122930	
			+IZM-M220DC 122732	
			IZM-M110AC 122931	
			+IZM-M110AC 122733	
			IZM-M230AC 122932	
			+IZM-M230AC 122734	
Contador de maniobras Para registrar el número de maniobras ON-OFF. La aplicación también es posible sin accionamiento motorizado.				
	–	IZM20, 32, 40, 63... IN20, 32, 40, 63...	IZM-OC 122933	–
			+IZM-OC 122735	

	Tensión asignada de mando U_s V	Para usar con	**Referencia** Código **Referencia adicional "+IZM..."** Código al pedirse montado con el aparato base	**Notas**
Disparadores voltimétricos				
Un electroimán de cierre puede combinarse con un disparador shunt y uno de mínima tensión o bien con dos disparadores shunt.				
Disparadores shunt				
	24 DC	IZM20, 32, 40, 63... IN20, 32,40, 63...	IZM-ST24DC 122934	Al pedir por separado, para la conexión se necesita un bloque de bornes auxiliares IZM-SEC.... Pedir por separado en caso necesario. → Esquema de asignación de bornes página 71
	24 DC		+IZM-ST24DC 122736	
	48 DC		IZM-ST48DC 122935	
	48 DC		+IZM-ST48DC 122737	
	110 - 125 DC 110 - 127 AC		IZM-ST110AD 122936	
	110 - 125 DC 110 - 127 AC		+IZM-ST110AD 122738	
	220 - 250 DC 208 - 240 AC		IZM-ST230AD 122937	
	220 - 250 DC 208 - 240 AC		+IZM-ST230AD 122739	
Segundo disparador shunt No puede combinarse con un disparador de mínima tensión.				
	24 DC	IZM20, 32, 40, 63... IN20, 32,40, 63...	+IZM-STS24DC 122740	Al pedir por separado, para la conexión se necesita un bloque de bornes auxiliares IZM-SEC.... Pedir por separado en caso necesario. → Esquema de asignación de bornes página 71
	48 DC		+IZM-STS48DC 122741	
	110 - 127 DC 110 - 127 AC		+IZM-STS110AD 122742	
	208 - 250 DC 208 - 250 AC		+IZM-STS230AD 122743	
Electroimanes de cierre				
	110 - 125 DC 110 - 127 AC	IZM20, 32, 40, 63... IN20, 32,40, 63...	IZM-SR110AD 122944	Al pedir por separado, para la conexión se necesita un bloque de bornes auxiliares IZM-SEC.... Pedir por separado en caso necesario. → Esquema de asignación de bornes página 71
	110 - 125 DC 110 - 127 AC		+IZM-SR110AD 122746	
	220 - 250 DC 208 - 240 AC		IZM-SR230AD 122945	
	220 - 250 DC 208 - 240 AC		+IZM-SR230AD 122747	
	24 DC		IZM-SR24DC 122942	
	24 DC		+IZM-SR24DC 122744	
	48 DC		IZM-SR48DC 122943	
	48 DC		+IZM-SR48DC 122745	

		Tensión asignada de mando U_s V	Para usar con	**Referencia** Código **Referencia adicional "+IZM..."** Código al pedirse montado con el aparato base	**Notas**
Disparadores voltimétricos					
Disparadores de mínima tensión No pueden combinarse con un disparador shunt.					
	–	24 DC	IZM20, 32, 40, 63... IN20, 32,40, 63...	IZM-UVR24DC 122946	Al pedir por separado, para la conexión se necesita un bloque de bornes auxiliares IZM-SEC.... Pedir por separado en caso necesario. → Esquema de asignación de bornes página 71
		24 DC		+IZM-UVR24DC 122748	
		32 DC		IZM-UVR32DC 122947	
		32 DC		+IZM-UVR32DC 122749	
		48 DC		IZM-UVR48DC 122948	
		48 DC		+IZM-UVR48DC 122750	
		110 - 125 DC		IZM-UVR110DC 122949	
		110 - 125 DC		+IZM-UVR110DC 122751	
		220 - 250 DC		IZM-UVR220DC 122950	
		220 - 250 DC		+IZM-UVR220DC 122752	
		110 - 127 AC		IZM-UVR110AC 122951	
		110 - 127 AC		+IZM-UVR110AC 122753	
		208 - 240 AC		IZM-UVR230AC 122952	
		208 - 240 AC		+IZM-UVR230AC 122754	
		380 - 415 AC		IZM-UVR400AC 122953	
		380 - 415 AC		+IZM-UVR400AC 122755	
Módulos de retardo de tiempo Para combinar con un disparador de mínima tensión. Ajustes de tiempo: 0,1 s, 0,5 s, 1,0 s, 2,0 s					
	Sólo en combinación con IZM-UVR110AC.	120 AC	IZM20, 32, 40, 63... IN20, 32,40, 63...	IZM-UVR-TD-120AC 122956	–
	Sólo en combinación con IZM-UVR230AC.	230 AC		IZM-UVR-TD-230AC 122957	

		Para usar con	**Referencia** Código **Referencia adicional "+IZM..."** Código al pedirse montado con el aparato base	**Notas**
Contactos auxiliares				
Contactos auxiliares estándares Contactos auxiliares (2NA + 2 NC) se incluyen en el aparato base. Máximo para IZM20, IN20, IZM40, IN40: 4 NA + 4 NC. Máximo para IZM32, IZM63: 6 NA + 6 NC (adicionalmente dos A522 ó un A544). 6 NA + NC sólo posibles sin emplear el segundo disparador shunt.				
	2NA + 2 NC adicionalmente	IZM20, 32, 40, 63... IN20, 32, 40, 63...	+IZM-AS22 122758	–
	4NA + 4 NC adicionalmente		+IZM-AS44 122759	No combinable con el segundo disparador shunt, no combinable con IZM20, IN20, IZM40, IN40.
	2NA + 2 NC adicionalmente		IZM-AS22 122958	Al pedir por separado, para la conexión se necesita un bloque de bornes auxiliares IZM-SEC.... Pedir por separado en caso necesario. → Esquema de asignación de bornes página 71
Contactos de señalización disponibilidad al cierre Contacto de señalización disponibilidad al cierre con un contacto conmutado (1 CA).				
	–	IZM20, 32, 40, 63... IN20, 32, 40, 63...	IZM-LCS-SR 122974	cableado internamente al electroimán de cierre
			+IZM-LCS-SR 122760	cableado internamente al electroimán de cierre
			IZM-LCS 122959	para señalización externa
			+IZM-LCS 122761	para señalización externa

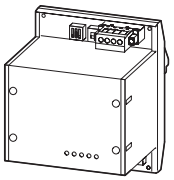
	Tensión asignada de mando U_s V	Para usar con	**Referencia** Código **Referencia adicional "+IZM..."** Código al pedirse montado con el aparato base	**Notas**
Señalización de disparo y opciones de rearme				
Contacto de señalización de disparo (OTS) 2 contactos conmutados (2 CA)				
	–	IZM20, 32, 40, 63...	IZM-OTS 122960	Al pedir por separado, para la conexión se necesita un bloque de bornes auxiliares IZM-SEC.... Pedir por separado en caso necesario. → Esquema de asignación de bornes página 71
			+IZM-OTS 122762	
Rearme automático El interruptor automático se halla en el estado preparado para la conexión inmediatamente después del disparo. El interruptor no está equipado con el señalizador de disparo mecánico rojo. No en combinación con rearme a distancia.				
	–	IZM20, 32, 40, 63...	IZM-RA 122964	–
			+IZM-RA 122766	

		Para usar con	**Referencia** Código **Referencia adicional "+IZM..."** Código al pedirse montado con el aparato base
Enclavamientos			
Tapas para pulsador bloqueables Tapa para pulsador bloqueable y precintable			
	Metal, pulsador ON bloqueado	IZM20, 32, 40, 63... IN20, 32, 40, 63...	+IZM-PLPC-CB-M 125820
	Plástico, pulsador ON bloqueado		+IZM-PLPC-CB-P 125649
	Metal		IZM-PLPC-M 122966
	Metal		+IZM-PLPC-M 122768
	Plástico		IZM-PLPC-P 122965
	Plástico		+IZM-PLPC-P 122767
Enclavamiento en OFF seguro (Safe-OFF)			
	Provisión de enclavamiento por llave CES, sin cilindro ni llaves		IZM-KLP-SO-CES 122968
	Provisión de enclavamiento por llave CES, sin cilindro ni llaves		+IZM-KLP-SO-CES 122770
	Provisión de enclavamiento por llave Kirk, sin cilindro ni llaves		IZM-KLP-SO-KIRK 122969
	Provisión de enclavamiento por llave Kirk, sin cilindro ni llaves		+IZM-KLP-SO-KIRK 122771
	Provisión de enclavamiento por llave Castell, sin cilindro ni llaves		IZM-KLP-SO-CASTELL 122970
	Provisión de enclavamiento por llave Castell, sin cilindro ni llaves		+IZM-KLP-SO-CASTELL 122772
	Provisión de enclavamiento por llave Ronis, sin cilindro ni llaves		IZM-KLP-SO-RONIS 122971
	Provisión de enclavamiento por llave Ronis, sin cilindro ni llaves		+IZM-KLP-SO-RONIS 122773
Provisiones de enclavamiento por llave del chasis Al instalarse, el aparato libera el disparador del interruptor cuando el interruptor se coloca en la posición CONNECTED. De este modo se evita la conexión del interruptor y la transmisión de energía al circuito. Bloqueo suministrado y ajustado en el chasis por el cliente.			
	Montaje en el lado derecho	IZM20, 32, 40, 63...W IN20, 32, 40, 63...W	IZM-KLP-CASS-R 122972
	Montaje en el lado izquierdo		IZM-KLP-CASS-L 122973

		Para usar con	**Referencia** Código
Enclavamientos			
Enclavamiento mecánico para interruptores de montaje fijo			
	Tipo 2, a través de 2 interruptores: un suministro de energía normal (A), un suministro de energía de emergencia (B). También precisa 1 juego de cables.	IZM20, 32, 40, 63...F IN20, 32, 40, 63...F	IZM-MIL2C-F 122980
	Tipo 31, a través de 3 interruptores: un suministro de energía normal (A), un suministro de energía de emergencia (B). También requiere 2 juegos de cables. Dos suministros de energía normales (A + C), un suministro de energía de emergencia (B). Si B se halla desconectada, pueden conectarse los interruptores automáticos A y C. B sólo puede conectarse si A y C están desconectados.		IZM-MIL31C-F 122981
	Tipo 32, a través de 3 interruptores: un suministro de energía normal (A + C), un acoplamiento (B). Uno o dos interruptores de 3 pueden conectarse a la vez. También se precisan 3 juegos de cables.		IZM-MIL32C-F 122982
	Tipo 33, a través de 3 interruptores: tres suministros de energía (A, B + C), normales o de emergencia, sólo uno de los cuales puede conectarse de una vez. También se precisan 3 juegos de cables.		IZM-MIL33C-F 122983
Enclavamiento mecánico para interruptores extraíbles			
	Tipo 2, a través de 2 interruptores: un suministro de energía normal (A), un suministro de energía de emergencia (B). También precisa 1 juego de cables.	IZM20, 32, 40, 63...W IN20, 32, 40, 63...W	IZM-MIL2C-W 122985
	Tipo 31, a través de 3 interruptores: un suministro de energía normal (A), un suministro de energía de emergencia (B). También requiere 1 juego de cables. Dos suministros de energía normales (A + C), un suministro de energía de emergencia (B). Si B se halla desconectada, pueden conectarse los interruptores automáticos A y C. B sólo puede conectarse si A y C están desconectados		IZM-MIL31C-W 122986
	Tipo 32, a través de 3 interruptores: un suministro de energía normal (A + C), un acoplamiento (B). Uno o dos interruptores de 3 pueden conectarse a la vez. También se precisan 3 juegos de cables.		IZM-MIL32C-W 122987
	Tipo 33, a través de 3 interruptores: tres suministros de energía (A, B + C), normales o de emergencia, sólo uno de los cuales puede conectarse de una vez. También se precisan 3 juegos de cables.		IZM-MIL33C-W 122988
Juegos de cables para enclavamiento mecánico Dependiendo del tipo de enclavamiento mecánico se necesitan varios Juegos de cables distintos.			
	1520 mm de largo	IZM20, 32, 40, 63... IN20, 32, 40, 63...	IZM-MIL-CAB1520 122975
	1830 mm de largo		IZM-MIL-CAB1830 122976
	2440 mm de largo		IZM-MIL-CAB2440 122977
	3050 mm de largo		IZM-MIL-CAB3050 122978

	Tensión asignada de mando U_s V	Para usar con	**Referencia** Código **Referencia adicional "+IZM..."** Código al pedirse montado con el aparato base	**Notas**
Opciones de la unidad de disparo y accesorios				
Suministro estándar para los aparatos base de interruptor automático incluye una de las siguientes unidades de disparo (DT = Digitrip): • Tipo A: DT-520LI • Tipo V: DT-520LSI • Tipo U: DT-520MC • Tipo P: DT-1150				
Función adicional para el tipo Selectivo (V) Digitrip 520LSI				
Protección contra defecto a tierra	–	IZM…-V… (Digitrip 520LSI)	+IZM-DTV-EP 122776	–
Funciones adicionales para el Tipo Universal (U) Digitrip 520MC El tipo U estándar incluye: • Capacidad de comunicación • Alarma de sobrecarga con contacto • El tipo U estándar está preparado para un suministro externo de 24/48 V DC (p. ej. para el display). Sólo es posible seleccionar una de estas tres opciones a la vez: EFP, EFA o bien HLA. Para la comunicación de bus de campo abierta se precisa un módulo de interface adicional (interface de comunicación) IZM-DTUP-DP(MOD).				
Con alarma de sobrecarga, preparado para suministro de energía externo de 120 V AC en lugar de 24/48 V DC.	120 AC	IZM…-U… (Digitrip 520MC)	+IZM-DTU-HA1 122778	No combinable con protección contra defecto a tierra o alarma de defecto a tierra.
Con alarma de sobrecarga, preparado para suministro de energía externo de 240 V AC en lugar de 24/48 V DC.	240 AC		+IZM-DTU-HA2 122779	No combinable con protección contra defecto a tierra o alarma de defecto a tierra.
Con protección contra defecto a tierra en lugar de alarma de sobrecarga, preparado para 24/48 V DC.	24/48 DC		+IZM-DTU-EP 122780	No combinable con alarma de sobrecarga o alarma de defecto a tierra.
Con protección contra defecto a tierra en lugar de alarma de sobrecarga, preparado para 120 VAC.	120 AC		+IZM-DTU-EP1 122781	No combinable con alarma de sobrecarga o alarma de defecto a tierra.
Con protección contra defecto a tierra en lugar de alarma de sobrecarga, preparado para 240 VAC.	240 AC		+IZM-DTU-EP2 122782	No combinable con alarma de sobrecarga o alarma de defecto a tierra.
Con alarma de defecto a tierra en lugar de alarma de sobrecarga, preparado para 24/48 V DC.	24/48 DC		+IZM-DTU-EA 122783	No combinable con alarma de sobrecarga o protección contra defecto a tierra.
Con alarma de defecto a tierra en lugar de alarma de sobrecarga, preparado para 120 VAC.	120 AC		+IZM-DTU-EA1 122784	No combinable con alarma de sobrecarga o protección contra defecto a tierra.
Con alarma de defecto a tierra en lugar de alarma de sobrecarga, preparado para 240 VAC.	240 AC		+IZM-DTU-EA2 122785	No combinable con alarma de sobrecarga o protección contra defecto a tierra.
El sistema Arcflash Reduction Maintenance System™ (ARMS) puede mejorar la seguridad proporcionando un método simple y fiable para reducir el tiempo de disparo en caso de arco eléctrico. Debe activarse expresamente.	–		+IZM-DTU-ARMS 122791	–
NC de rendimiento reducido: El sistema electrónico de tipo U se suministra sin capacidad de comunicación.	–		+IZM-DTU-NC 122790	No combinable con: • IZM-DTU-NPC • IZM-DTU-ARMS
NPC de rendimiento reducido: El sistema electrónico de tipo U se suministra sin capacidad de comunicación y sin preparación para suministro de energía externo.	–		+IZM-DTU-NPC 122788	Sólo para interruptor de tipo U básico o en combinación con IZM-DTU-EP; no es posible la combinación con otras opciones.

	Tensión asignada de mando U_s V	Para usar con	**Referencia** Código **Referencia adicional "+IZM..."** Código al pedirse montado con el aparato base
Funciones adicionales para el Tipo Power Measurement (P) Digitrip 1150			
El tipo P estándar incluye: • Medición de la potencia (Power measurement) • Sensor de tensión interna • Capacidad de comunicación • Alarma de sobrecarga con contacto • El tipo P estándar está preparado para un suministro externo de 24/48 V DC (p. ej. para el display). EFP y EFA es una opción combinada (IZM-DTP-EPA). Las opciones EPA + HLA son posibles a la vez. Para la comunicación de bus de campo abierta se precisa un módulo de interface adicional (interface de comunicación) IZM-DTUP-DP(MOD).			
Con alarma de sobrecarga, preparado para suministro de energía externo de 120 VAC en lugar de 24/48 V DC.	120 AC	IZM…-P… (Digitrip 1150)	+IZM-DTP1 122895
Con alarma de sobrecarga, preparado para suministro de energía externo de 240 V AC en lugar de 24/48 V DC.	240 AC		+IZM-DTP2 122906
Con protección contra defecto a tierra y alarma adicionales, preparado para 24/48 V DC.	24/48 DC		+IZM-DTP-EPA 122915
Con protección contra defecto a tierra y alarma adicionales, preparado para 120 VAC.	120 AC		+IZM-DTP-EPA1 122916
Con protección contra defecto a tierra y alarma adicionales, preparado para 240 VAC.	240 AC		+IZM-DTP-EPA2 122938
El sistema Arcflash Reduction Maintenance System™ puede mejorar la seguridad proporcionando un método simple y fiable para reducir el tiempo de disparo en caso de arco eléctrico. Debe activarse expresamente.	–		+IZM-DTP-ARMS 122939
Dirección del flujo de energía de abajo a arriba: cambia el lado de la línea estándar de arriba a abajo, lo que resulta relevante para una medición correcta de la potencia.	–		+IZM-DTP-PFBT 122990
Trip link transfiere todos los parámetros de protección de un interruptor a otro para p. ej. sustituir el interruptor por su clon para objetivos de mantenimiento.	–		IZM-DTP-TL 122989

		Tensión asignada de mando U_s V	Para usar con	**Referencia** Código
Comunicación de bus de campo para Digitrip IZM ..V... e IZM..-P...				
	Interface de comunicación para PROFIBUS en montaje sobre carril DIN.	–	IZM…-U… (Digitrip 520MC) IZM…-P… (Digitrip 1150)	IZM-PMINT 124235
	Interface de comunicación para MODBUS en montaje sobre carril DIN..			IZM-MMINT 124236
Aparatos de ensayo para la unidad de disparo				
	Aparato de ensayo manual para las unidades de disparo Digitrip 520LI (tipo A), Digitrip 520LSI (tipo V) y Digitrip 520MC (tipo U). Digitrip 1150 (tipo P) ofrece una función de prueba integrada		IZM…-A… (Digitrip 520LI) IZM…-V… (Digitrip 520LSI) IZM…-U… (Digitrip 520M)	IZM-SIM-KIT 101535

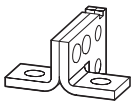
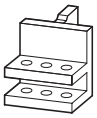
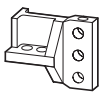
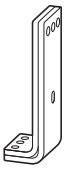
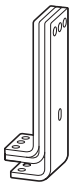
	Intensidad asignada I_n A	N.º de polos	Para usar con	**Referencia** Código / **Referencia adicional "+IZM..."** Código al pedirse montado con el aparato base
Sensores de intensidad de fase y Módulos de intensidad asignada nominal (Rating Plug)				
Estos conjuntos se utilizan cuando es necesario reducir la intensidad nominal en aparatos base.				
	200	3	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	IZM-RP203-200 122995
	200	3	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	+IZM-RP203-200 122793
	250	3	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	IZM-RP203-250 122996
	250	3	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	+IZM-RP203-250 122794
	300	3	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	IZM-RP203-300 122997
	300	3	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	+IZM-RP203-300 122795
	400	3	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	IZM-RP203-400 122998
	400	3	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	+IZM-RP203-400 122796
	630	3	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	IZM-RP203-630 122999
	630	3	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	+IZM-RP203-630 122797
	800	3	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	IZM-RP203-800 123000
	800	3	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	+IZM-RP203-800 122798
	1000	3	IZM20… 1000 A ≦ I_u ≦ 2000 A	IZM-RP203-1000 123001
	1000	3	IZM20… 1000 A ≦ I_u ≦ 2000 A	+IZM-RP203-1000 122799
	1250	3	IZM20… 1250 A ≦ I_u ≦ 2000 A	IZM-RP203-1250 123002
	1250	3	IZM20… 1250 A ≦ I_u ≦ 2000 A	+IZM-RP203-1250 122800
	1600	3	IZM20… 1600 A ≦ I_u ≦ 2000 A	IZM-RP203-1600 123003
	1600	3	IZM20… 1600 A ≦ I_u ≦ 2000 A	+IZM-RP203-1600 122801
	2000	3	IZM20… 2000 A	IZM-RP203-2000 123004
	200	3	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP323-200 123005
	200	3	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP323-200 122803
	250	3	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP323-250 123006
	250	3	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP323-250 122804
	300	3	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP323-300 123007
	300	3	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP323-300 122805
	400	3	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP323-400 123008
	400	3	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP323-400 122806
	630	3	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP323-630 123009
	630	3	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP323-630 122807
	800	3	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP323-800 123010
	800	3	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP323-800 122808

	Intensidad asignada I_n A	N.º de polos	Para usar con	**Referencia** Código / **Referencia adicional "+IZM..."** Código al pedirse montado con el aparato base
Sensores de intensidad de fase y Módulos de intensidad asignada nominal (Rating Plug)				
Estos conjuntos se utilizan cuando es necesario reducir la intensidad nominal en aparatos base.				
	1000	3	IZM32… 1000 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP323-1000 123011
	1000	3	IZM32… 1000 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP323-1000 122809
	1250	3	IZM32… 1250 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP323-1250 123012
	1250	3	IZM32… 1250 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP323-1250 122810
	1600	3	IZM32… 1600 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP323-1600 123013
	1600	3	IZM32… 1600 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP323-1600 122811
	2000	3	IZM32… 2000 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP323-2000 123014
	2000	3	IZM32… 2000 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP323-2000 122812
	2500	3	IZM32… 2500 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP323-2500 123015
	2500	3	IZM32… 2500 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP323-2500 122813
	3200	3	IZM32... 3200 A	IZM-RP323-3200 123016
	2000	3	IZM40… 2000 A ≦ I_u ≦ 4000 A	IZM-RP403-2000 123017
	2000	3	IZM40… 2000 A ≦ I_u ≦ 4000 A	+IZM-RP403-2000 122815
	2500	3	IZM40… 2500 A ≦ I_u ≦ 4000 A	IZM-RP403-2500 123018
	2500	3	IZM40… 2500 A ≦ I_u ≦ 4000 A	+IZM-RP403-2500 122816
	3200	3	IZM40… 3200 A ≦ I_u ≦ 4000 A	IZM-RP403-3200 123019
	3200	3	IZM40… 3200 A ≦ I_u ≦ 4000 A	+IZM-RP403-3200 122817
	4000	3	IZM40… 4000 A	IZM-RP403-4000 122802
	2000	3	IZM63… 4000 A	IZM-RP633-2000 124244
	2000	3	IZM63… 4000 A	+IZM-RP633-2000 124319
	2500	3	IZM63… 4000 A ≦ I_u ≦ 5000 A	IZM-RP633-2500 124320
	2500	3	IZM63… 4000 A ≦ I_u ≦ 5000 A	+IZM-RP633-2500 124209
	3200	3	IZM63… 4000 A ≦ I_u ≦ 6300 A	IZM-RP633-3200 124210
	3200	3	IZM63… 4000 A ≦ I_u ≦ 6300 A	+IZM-RP633-3200 124374
	4000	3	IZM63… 4000 A ≦ I_u ≦ 6300 A	IZM-RP633-4000 123023
	4000	3	IZM63… 4000 A ≦ I_u ≦ 6300 A	+IZM-RP633-4000 122821
	5000	3	IZM63… 5000 A ≦ I_u ≦ 6300 A	IZM-RP633-5000 123024
	5000	3	IZM63… 5000 A ≦ I_u ≦ 6300 A	+IZM-RP633-5000 122822
	6300	3	IZM63… 6300 A	IZM-RP633-6300 123025

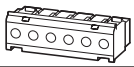
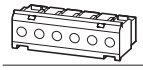
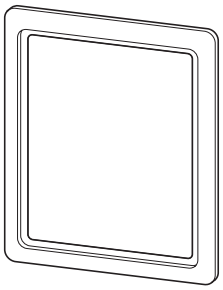
	Intensidad asignada I_n A	N.º de polos	Para usar con	**Referencia** Código / **Referencia adicional "+IZM..."** Código al pedirse montado con el aparato base
Sensores de intensidad de fase y Módulos de intensidad asignada nominal (Rating Plug)				
Estos conjuntos se utilizan cuando es necesario reducir la intensidad nominal en aparatos base.				
	200	4	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	IZM-RP204-200 123026
	200	4	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	+IZM-RP204-200 122824
	250	4	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	IZM-RP204-250 123027
	250	4	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	+IZM-RP204-250 122825
	300	4	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	IZM-RP204-300 123028
	300	4	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	+IZM-RP204-300 122826
	400	4	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	IZM-RP204-400 123029
	400	4	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	+IZM-RP204-400 122827
	630	4	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	IZM-RP204-630 123030
	630	4	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	+IZM-RP204-630 122828
	800	4	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	IZM-RP204-800 123031
	800	4	IZM20… 800 A ≦ I_u ≦ 2000 A	+IZM-RP204-800 122829
	1000	4	IZM20… 1000 A ≦ I_u ≦ 2000 A	IZM-RP204-1000 123032
	1000	4	IZM20… 1000 A ≦ I_u ≦ 2000 A	+IZM-RP204-1000 122830
	1250	4	IZM20… 1250 A ≦ I_u ≦ 2000 A	IZM-RP204-1250 123033
	1250	4	IZM20… 1250 A ≦ I_u ≦ 2000 A	+IZM-RP204-1250 122831
	1600	4	IZM20… 1600 A ≦ I_u ≦ 2000 A	IZM-RP204-1600 123034
	1600	4	IZM20… 1600 A ≦ I_u ≦ 2000 A	+IZM-RP204-1600 122832
	2000	4	IZM20… 2000 A	IZM-RP204-2000 123035
	200	4	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP324-200 123036
	200	4	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP324-200 122834
	250	4	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP324-250 123037
	250	4	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP324-250 122835
	300	4	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP324-300 123038
	300	4	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP324-300 122836
	400	4	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP324-400 123039
	400	4	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP324-400 122837
	630	4	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP324-630 123040
	630	4	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP324-630 122838
	800	4	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP324-800 123041
	800	4	IZM32… 800 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP324-800 122839

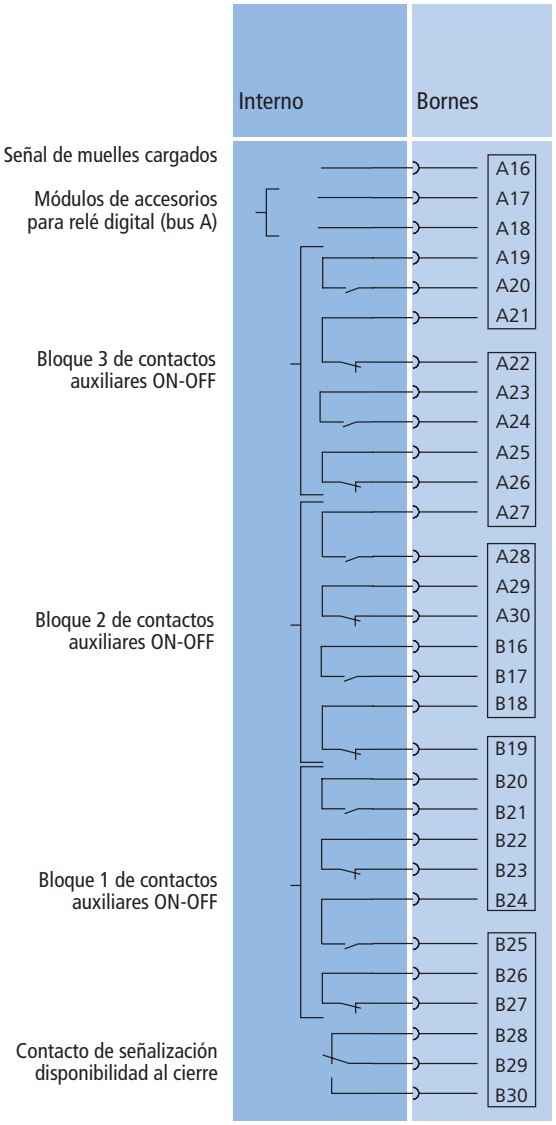
	Intensidad asignada I_n A	N.º de polos	Para usar con	**Referencia** Código / **Referencia adicional "+IZM..."** Código al pedirse montado con el aparato base
Sensores de intensidad de fase y Módulos de intensidad asignada nominal (Rating Plug)				
Estos conjuntos se utilizan cuando es necesario reducir la intensidad nominal en aparatos base.				
	1000	4	IZM32… 1000 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP324-1000 123042
	1000	4	IZM32… 1000 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP324-1000 122840
	1250	4	IZM32… 1250 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP324-1250 123043
	1250	4	IZM32… 1250 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP324-1250 122841
	1600	4	IZM32… 1600 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP324-1600 123044
	1600	4	IZM32… 1600 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP324-1600 122842
	2000	4	IZM32… 2000 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP324-2000 123045
	2000	4	IZM32… 2000 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP324-2000 122843
	2500	4	IZM32… 2500 A ≦ I_u ≦ 3200 A	IZM-RP324-2500 123046
	2500	4	IZM32… 2500 A ≦ I_u ≦ 3200 A	+IZM-RP324-2500 122844
	3200	4	IZM32… 3200 A	IZM-RP324-3200 123047
	2000	4	IZM40… 2000 A ≦ I_u ≦ 4000 A	IZM-RP404-2000 123048
	2000	4	IZM40… 2000 A ≦ I_u ≦ 4000 A	+IZM-RP404-2000 122846
	2500	4	IZM40… 2500 A ≦ I_u ≦ 4000 A	IZM-RP404-2500 123049
	2500	4	IZM40… 2500 A ≦ I_u ≦ 4000 A	+IZM-RP404-2500 122847
	3200	4	IZM40… 3200 A ≦ I_u ≦ 4000 A	IZM-RP404-3200 123050
	3200	4	IZM40… 3200 A ≦ I_u ≦ 4000 A	+IZM-RP404-3200 122848
	4000	4	IZM40… 4000 A	IZM-RP404-4000 122814
	2000	4	IZM63… 4000 A	IZM-RP634-2000 124321
	2000	4	IZM63… 4000 A	+IZM-RP634-2000 124264
	2500	4	IZM63… 4000 A ≦ I_u ≦ 5000 A	IZM-RP634-2500 124211
	2500	4	IZM63… 4000 A ≦ I_u ≦ 5000 A	+IZM-RP634-2500 124299
	3200	4	IZM63… 4000 A ≦ I_u ≦ 6300 A	IZM-RP634-3200 124322
	3200	4	IZM63… 4000 A ≦ I_u ≦ 6300 A	+IZM-RP634-3200 124354
	4000	4	IZM63… 4000 A ≦ I_u ≦ 6300 A	IZM-RP634-4000 123054
	4000	4	IZM63… 4000 A ≦ I_u ≦ 6300 A	+IZM-RP634-4000 122852
	5000	4	IZM63… 5000 A ≦ I_u ≦ 6300 A	IZM-RP634-5000 123055
	5000	4	IZM63… 5000 A ≦ I_u ≦ 6300 A	+IZM-RP634-5000 122853
	6300	4	IZM63… 6300 A	IZM-RP634-6300 123056

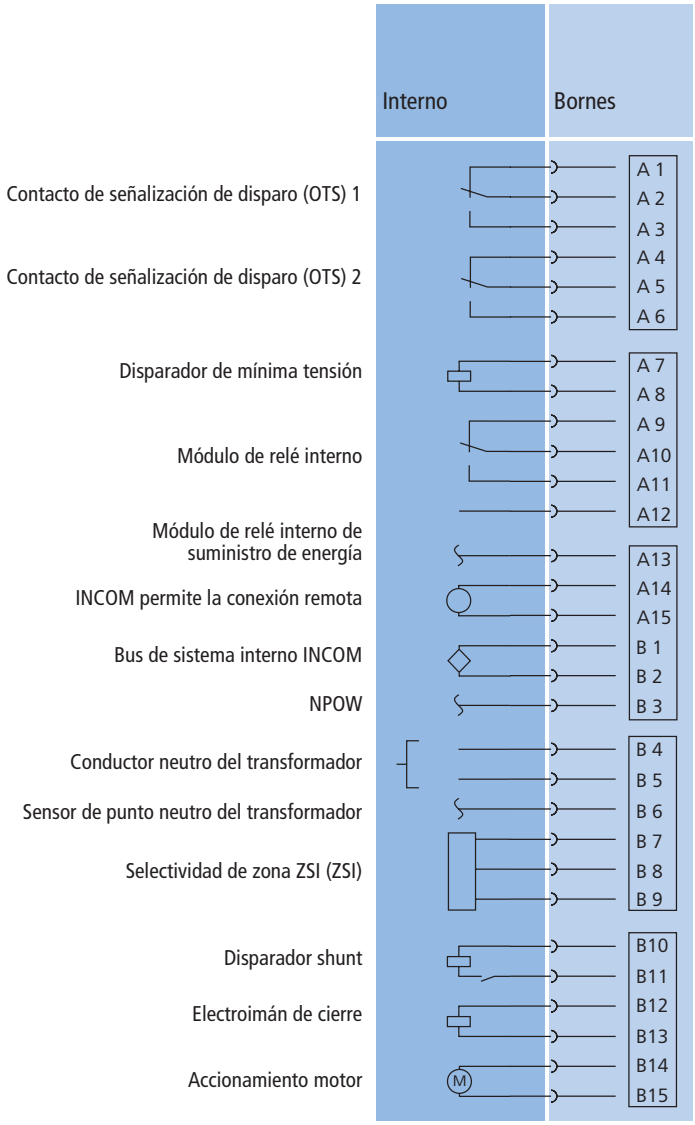
Intensidad asignada I_n A	Para usar con	**Referencia** Código
Sensores de intensidad del Neutro		
Para la protección del Neutro o protección contra defecto a tierra total es necesario un sensor en los interruptores de 3 polos.		
200	IZM20... IZM32…	IZM-CTN-200 123057
250	IZM20... IZM32…	IZM-CTN-250 123058
300	IZM20... IZM32…	IZM-CTN-300 123059
400	IZM20... IZM32…	IZM-CTN-400 123060
630	IZM20... IZM32…	IZM-CTN-630 123061
800	IZM20... IZM32…	IZM-CTN-800 123062
1000	IZM20... IZM32…	IZM-CTN-1000 123063
1250	IZM20... IZM32…	IZM-CTN-1250 123064
1600	IZM20... IZM32…	IZM-CTN-1600 123065
2000	IZM20... IZM32…	IZM-CTN-2000 123066
2500	IZM32…	IZM-CTN-2500 123067
3200	IZM32…	IZM-CTN-3200 123068
4000	IZM40... IZM63...	IZM-CTN-4000 123069
5000	IZM63…	IZM-CTN-5000 123070
6300	IZM63…	IZM-CTN-6300 123071

	Intensidad asignada	Poder asignado de corte último en cortocircuito	N.º de polos	Para usar con	**Referencia** Código
	I_n	I_{cu}			
	A	kA			
Juegos de conexiones del circuito principal					
El suministro estándar de los aparatos base de interruptor automático incluye las conexiones horizontales.					
Conexiones verticales para el tipo fijo o extraíble					
	≦ 2000	≦ 65	3	IZM20… IN20…	IZM-TV203N-2000 123072
	4000	100	3	IZM40… IN40…	IZM-TV403H-4000 123081
	≦ 2000	≦ 65	4	IZM20… IN20…	IZM-TV204N-2000 123086
	4000	100	4	IZM40… IN40…	IZM-TV404H-4000 123095
	≦ 1600	≦ 65	3	IZM32… IN32…	IZM-TV323B-1600 123074
	≦ 2000	≦ 100	3	IZM32B…20 IN32B…20 IZM32H…, IN32H…	IZM-TV323H-2000 123075
	2500 - 3200	100	3	IZM32… IN32…	IZM-TV323H-3200 123077
	≦ 1600	≦ 65	4	IZM32… IN32…	IZM-TV324B-1600 123088
	≦ 2000	≦ 100	4	IZM32B…20 IN32B…20 IZM32H…, IN32H…	IZM-TV324H-2000 123089
	2500 - 3200	100	4	IZM32… IN32…	IZM-TV324H-3200 123091
	4000	100	3	IZM63… IN63…	IZM-TV633H-4000 123082
	5000 - 6300	100	3	IZM63… IN63…	IZM-TV633H-6300 123084
	4000	100	4	IZM63… IN63…	IZM-TV634H-4000 123096
	5000 - 6300	100	4	IZM63… IN63…	IZM-TV634H-6300 123098
Conexiones frontales para el tipo fijo o extraíble					
	≦ 1250	≦ 65	3	IZM20… IN20…	IZM-TF203N-1250 123100
	≦ 1250	≦ 65	4	IZM20… IN20…	IZM-TF204N-1250 123108
	1600 - 2000	≦ 65	3	IZM20… IN20…	IZM-TF203N-2000 123102
	4000	100	3	IZM40… IN40…	IZM-TF403H-4000 123107
	≦ 2000	≦ 65	4	IZM20… IN20…	IZM-TF204N-2000 123110
	4000	100	4	IZM40… IN40…	IZM-TF404H-4000 123115
	≦ 1250	≦ 65	3	IZM32B… IN32B…	IZM-TF323B-1250 124225
	1600 - 2500	≦ 65	3	IZM32B… IN32B…	IZM-TF323B-2500 123104
	≦ 3200	≦ 100	3	IZM32B…32… IN32B…32… IZM32N…, IN32N… IZM32H…, IN32H…	IZM-TF323H-3200 123105
	≦ 1250	≦ 65	4	IZM32B… IN32B…	IZM-TF324B-1250 124280
	≦ 2500	≦ 65	4	IZM32B… IN32B…	IZM-TF324B-2500 123112
	≦ 3200	≦ 100	4	IZM32B…32… IN32B…32… IZM32N…, IN32N… IZM32H…, IN32H…	IZM-TF324H-3200 123113

IZM-SEC..., IZM-DEG..., IZM-DC..., IZM-LY...,

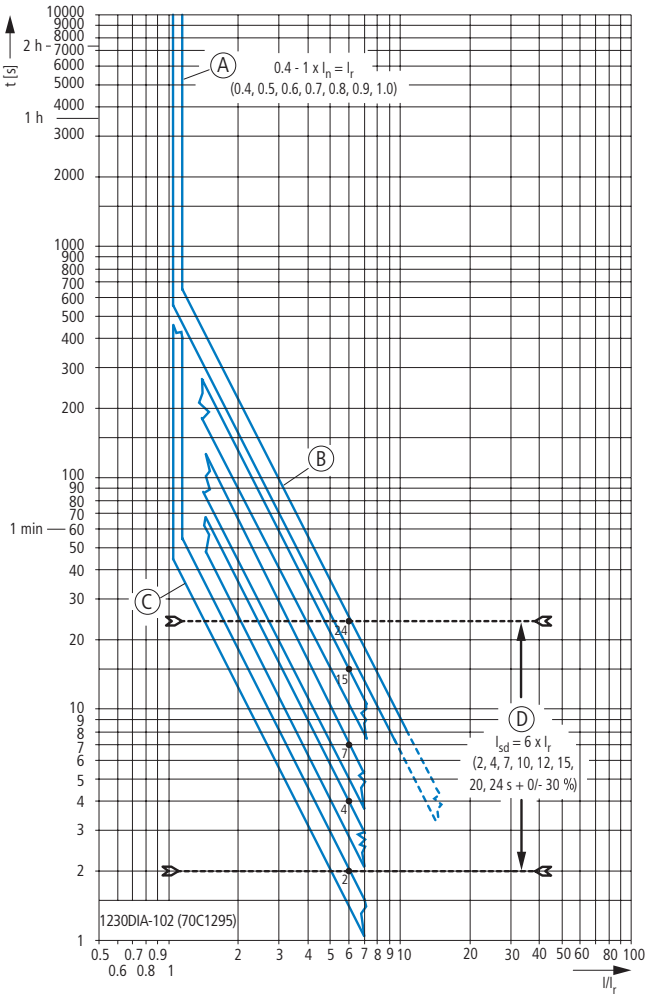
	Tensión asignada de mando U_s V	Para usar con	**Referencia** Código
Otros accesorios			
Juego de bornes auxiliares con dos bloques Bloques de bornes de 6 puntos con etiquetas, 2 unidades, con herramienta AMP y cableado interno.			
	–	IZM20, 32, 40, 63... IN20, 32, 40, 63...	IZM-SEC-TB2 123116
Juego de bornes auxiliares con 15 bloques Bloques de bornes de 6 puntos con etiquetas, 15 unidades. El cableado interno debe Selecciónarse por separado.			
	–	IZM20, 32, 40, 63... IN20, 32, 40, 63...	IZM-SEC-TB15 123117
Juego de cables de bornes auxiliares Juego de cables de bornes auxiliares con 90 cables, suficientes para la conexión interna de 15 bloques auxiliares			
	–	IZM20, 32, 40, 63... IN20, 32, 40, 63...	IZM-SEC-WR90 122789
Juego de marcos de estanqueidad para puerta, IP31 Referencia de recambio, el marco de la puerta forma parte del suministro estándar del aparato base / chasis.			
	–	IZM20, 32, 40, 63... IN20, 32, 40, 63...	IZM-DEG 122925
Tapa de protección, IP55			
	–	IZM20, 32, 40, 63... IN20, 32, 40, 63...	IZM-DC 122926
Travesaño de elevación Está formado por dos ganchos de acero, conformados especialmente para colgarse debajo de las asas de elevación moldeadas incorporadas en ambos lados del interruptor automático.			
	3	IZM20… IN20…	IZM-LY203 123118
	3	IZM32… IN32…	IZM-LY323 123119
	3	IZM40… IN40…	IZM-LY403 123120
	3	IZM63… IN63…	IZM-LY633 123121
	4	IZM20… IN20…	IZM-LY204 123122
	4	IZM32… IN32…	IZM-LY324 123123
	4	IZM40… IN40…	IZM-LY404 123124
	4	IZM63… IN63…	IZM-LY634 123125
Aparato de transporte sobre el suelo Permite subir el interruptor equipado con el travesaño de elevación.			
	–	IZM20, 32, 40, 63... IN20, 32, 40, 63...	IZM-6727D63H20 124246


Interno
Bornes
Señal de muelles cargados
Módulos de accesorios para relé digital (bus A)
Bloque 3 de contactos auxiliares ON-OFF
Bloque 2 de contactos auxiliares ON-OFF
Bloque 1 de contactos auxiliares ON-OFF
Contacto de señalización disponibilidad al cierre
A16
A17
A18
A19
A20
A21
A22
A23
A24
A25
A26
A27
A28
A29
A30
B16
B17
B18
B19
B20
B21
B22
B23
B24
B25
B26
B27
B28
B29
B30

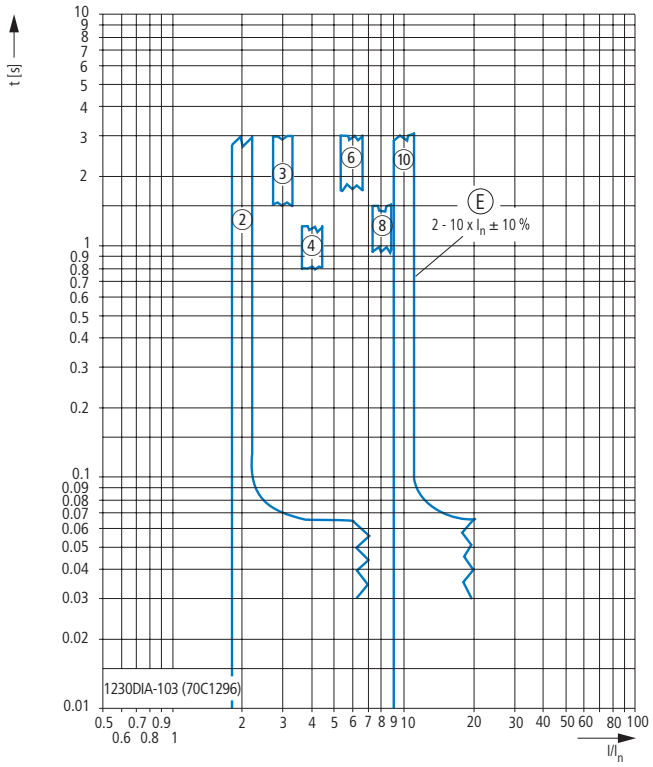

Interno
Bornes
Contacto de señalización de disparo (OTS) 1
Contacto de señalización de disparo (OTS) 2
Disparador de mínima tensión
Módulo de relé interno
Módulo de relé interno de suministro de energía
INCOM permite la conexión remota
Bus de sistema interno INCOM
NPOW
Conductor neutro del transformador
Sensor de punto neutro del transformador
Selectividad de zona ZSI (ZSI)
Disparador shunt
Electroimán de cierre
Accionamiento motor
M
A 1
A 2
A 3
A 4
A 5
A 6
A 7
A 8
A 9
A10
A11
A12
A13
A14
A15
B 1
B 2
B 3
B 4
B 5
B 6
B 7
B 8
B 9
B10
B11
B12
B13
B14
B15

IZM26...A... Curvas características de disparo para la protección de instalaciones
Protección contra sobrecargas (L) y protección contra cortocircuitos instantánea (I)

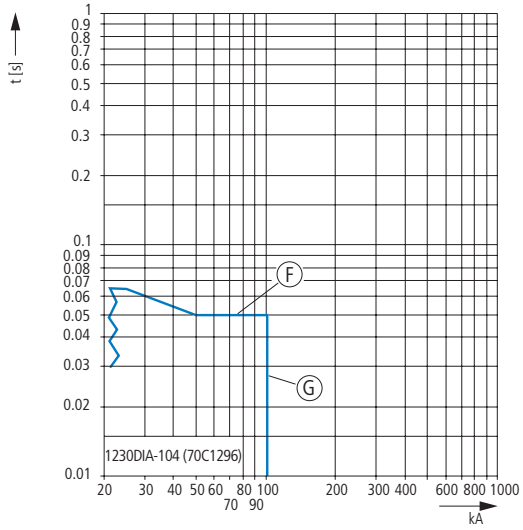
Protección L: ajustable
Véanse las notas 1 a 3.



Protección I: ajustable
Véanse las notas 3 a 7.

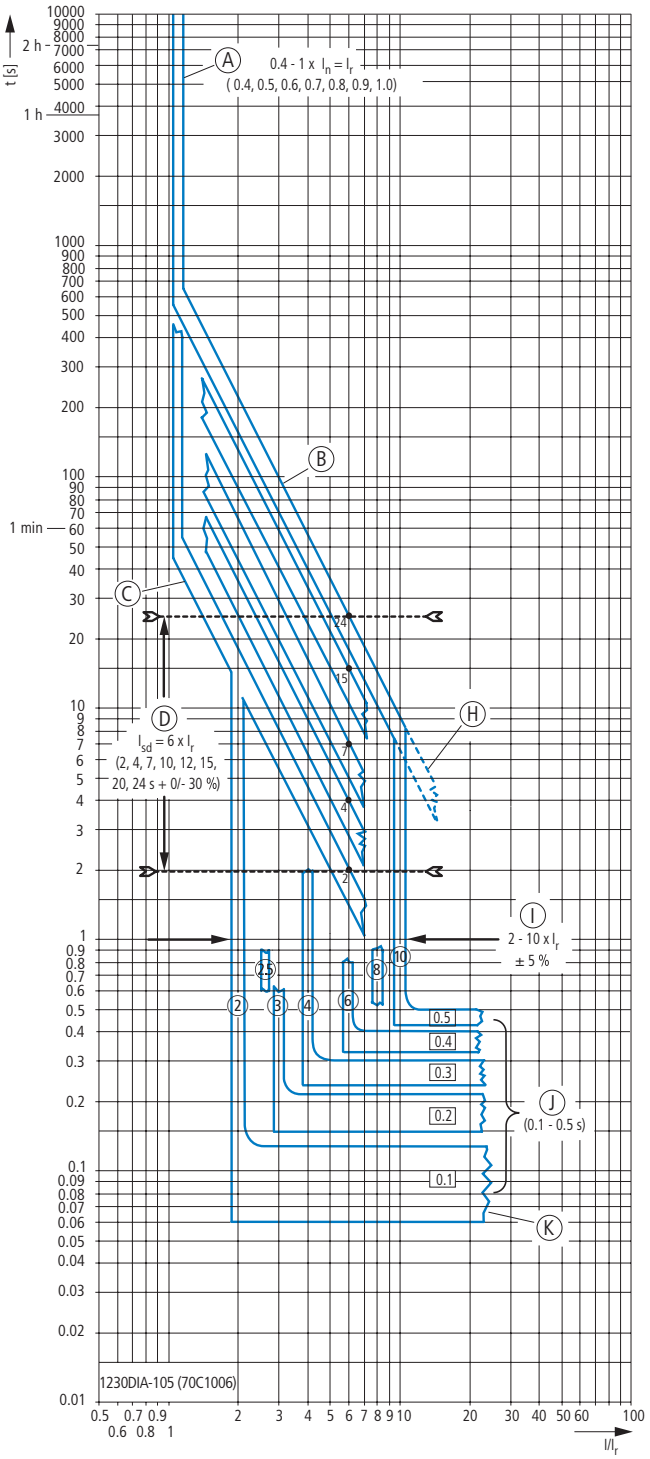


Protección I: disparo instantáneo con intensidades de defecto elevadas.
Véanse las notas 3 a 7.

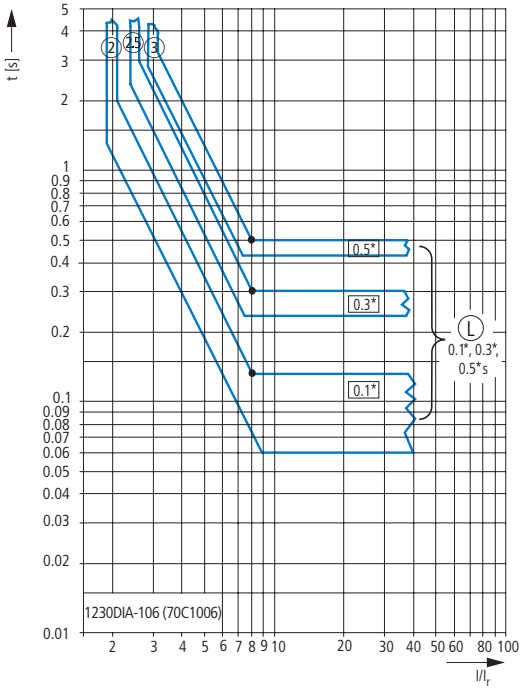


IZM26...V(U)... Curvas características de disparo para protección selectiva y universal
Protección contra sobrecargas (L) y protección contra cortocircuitos con retardo (S)
Véanse las notas 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10.

Protección L: curva I^2t y Protección S: curva plana

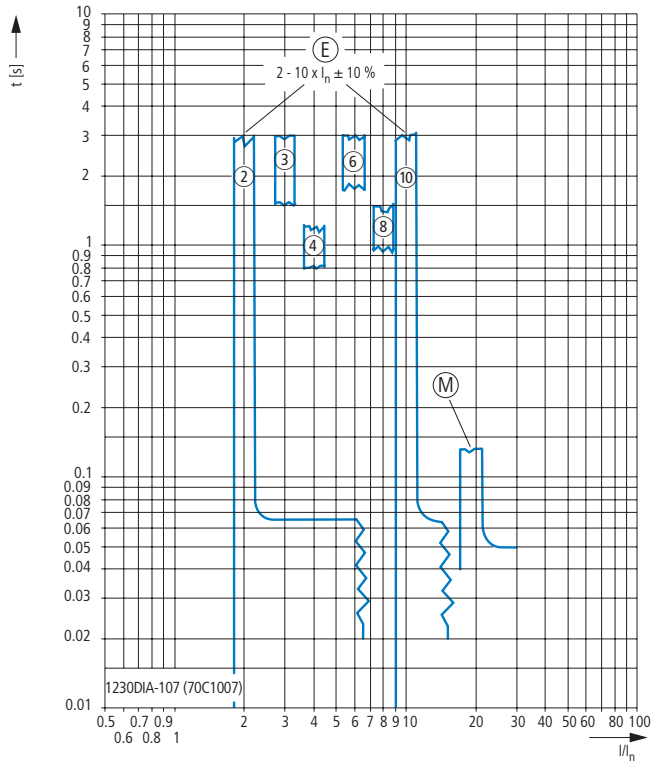


Protección S: curva I^2t

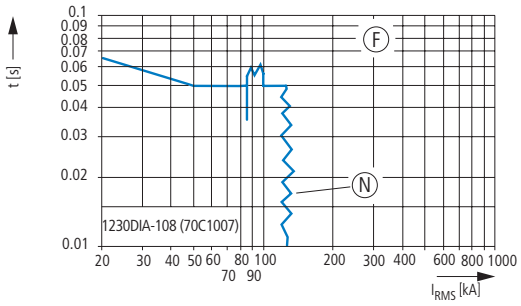


IZM26...V(U)... Curvas características de disparo para protección selectiva y universal
Protección contra cortocircuitos instantánea (I)
Véanse las notas 4,5,6,7,11,12.

Protección I: Ajustable

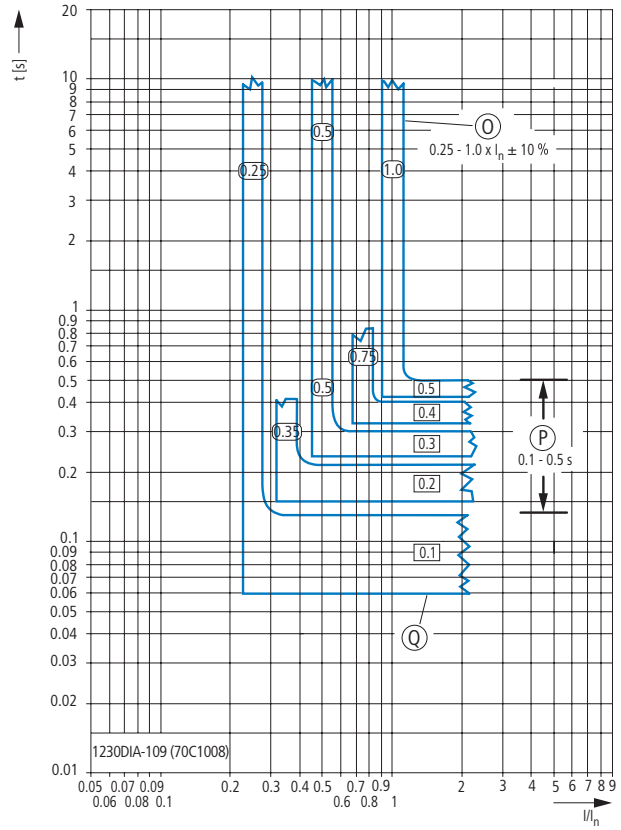


Protección I: Disparo instantáneo con intensidades de cortocircuito elevadas

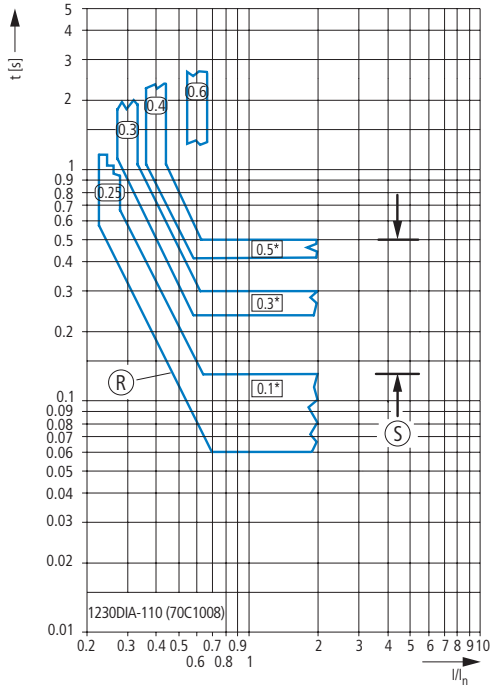


IZM26...V(U)... Opción protección contra defecto a tierra +IZM-DTV(U)-E...
Véanse las notas 4, 6, 13, 14, 15, 16, 17.

G: Protección contra defecto a tierra, curva plana

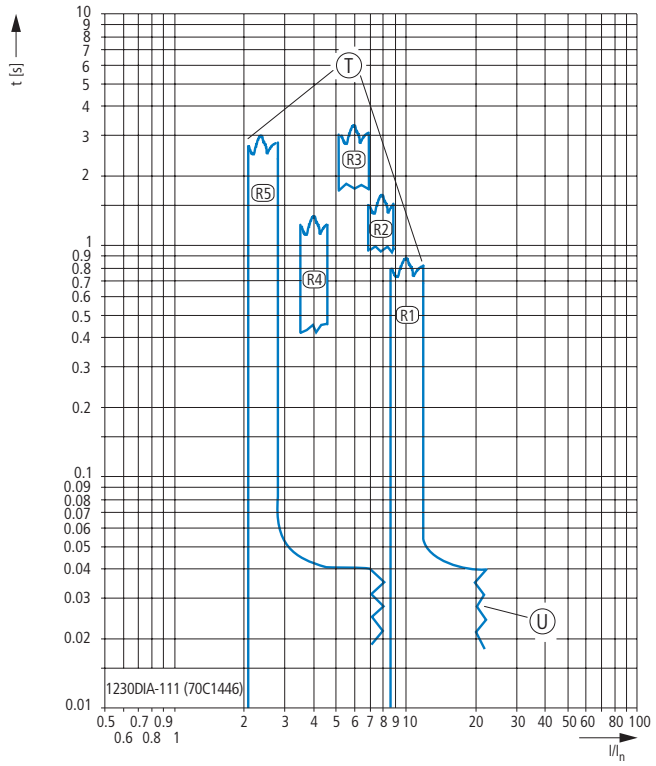


G: Protección contra defecto a tierra, curva I^2t



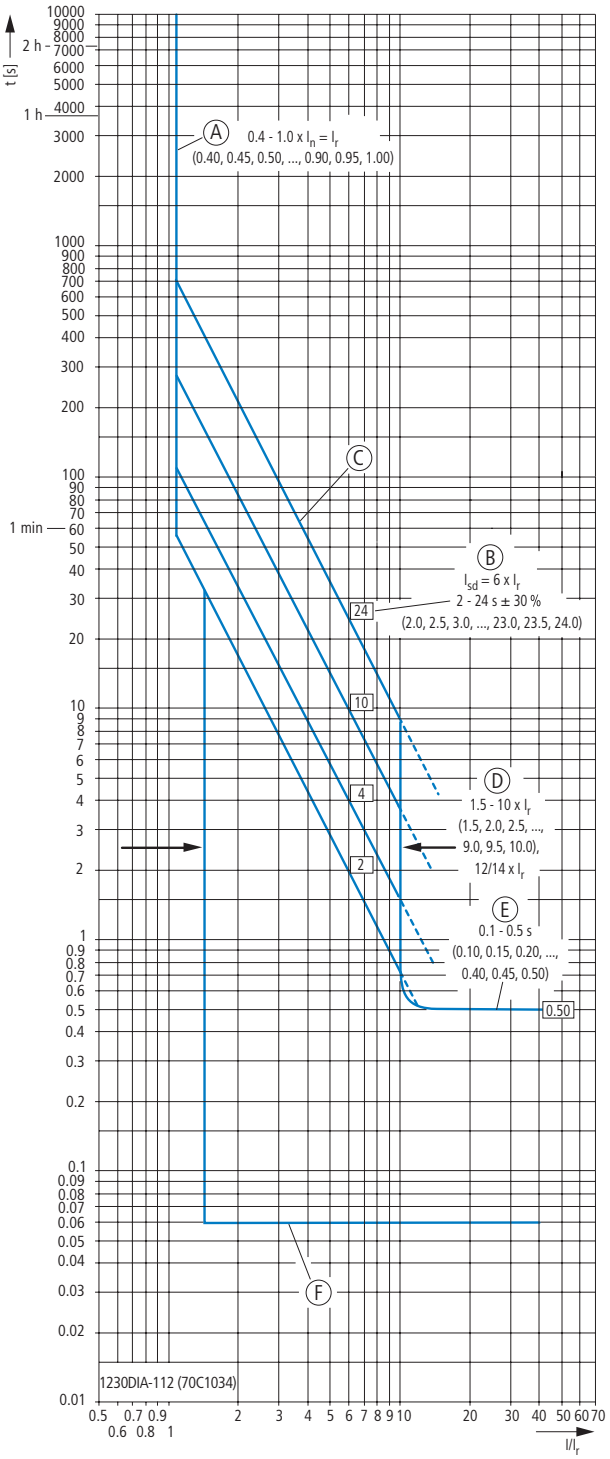
IZM26...U... Modo de mantenimiento opcional +IZM-DTU-ARMS
Véanse las notas 4, 6, 12, 18, 19, 20, 21.

Sistema de mantenimiento Arcflash Reduction (ARMS™)

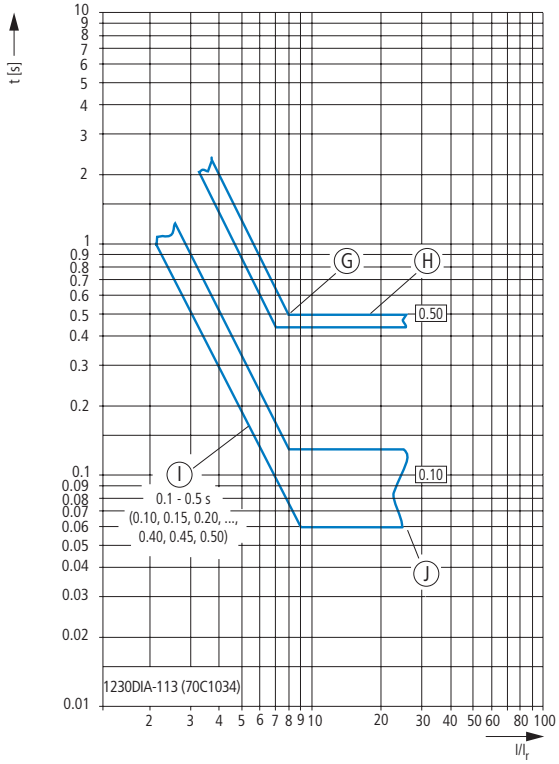


IZM26...P... Curvas características para protección universal con medición de la potencia
Protección contra sobrecargas (L) y protección contra cortocircuitos con retardo (S)

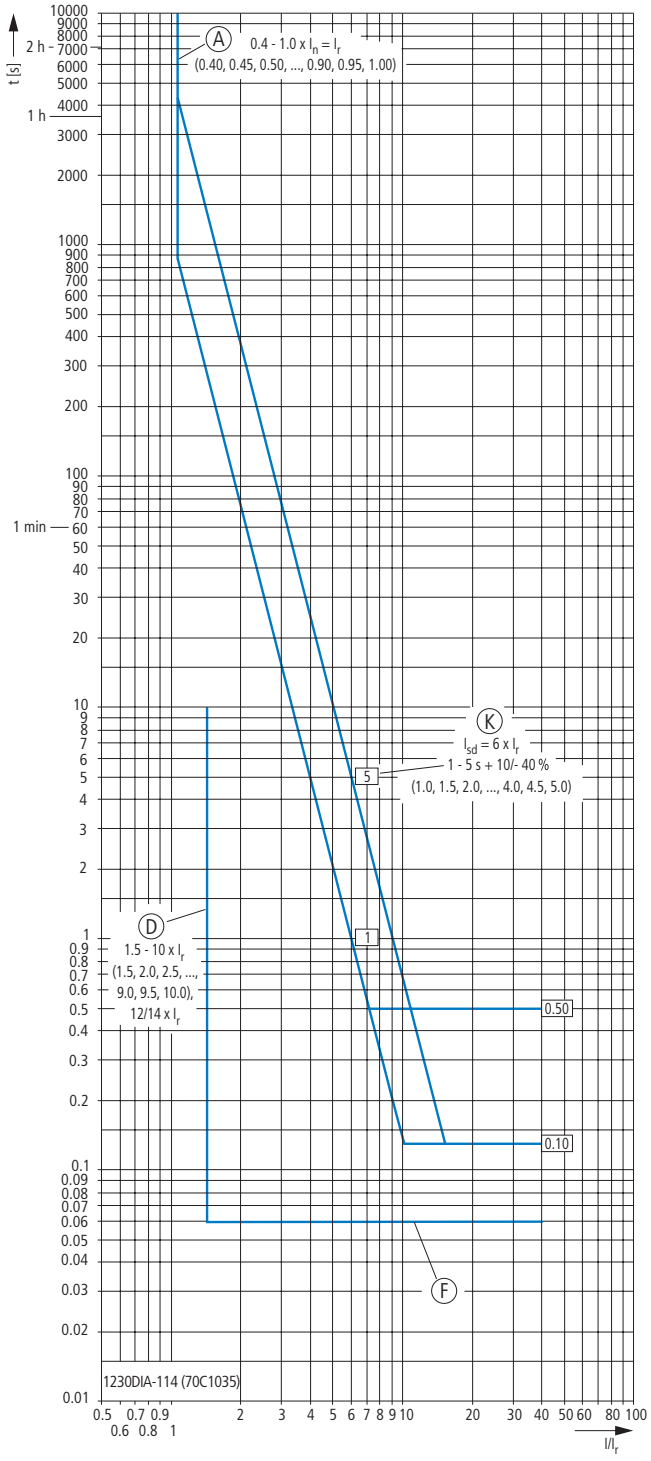
Protección L: curva I^2t y Protección S: curva plana
Véanse las notas 1, 3, 7, 9, 22, 23, 24, 25, 26.



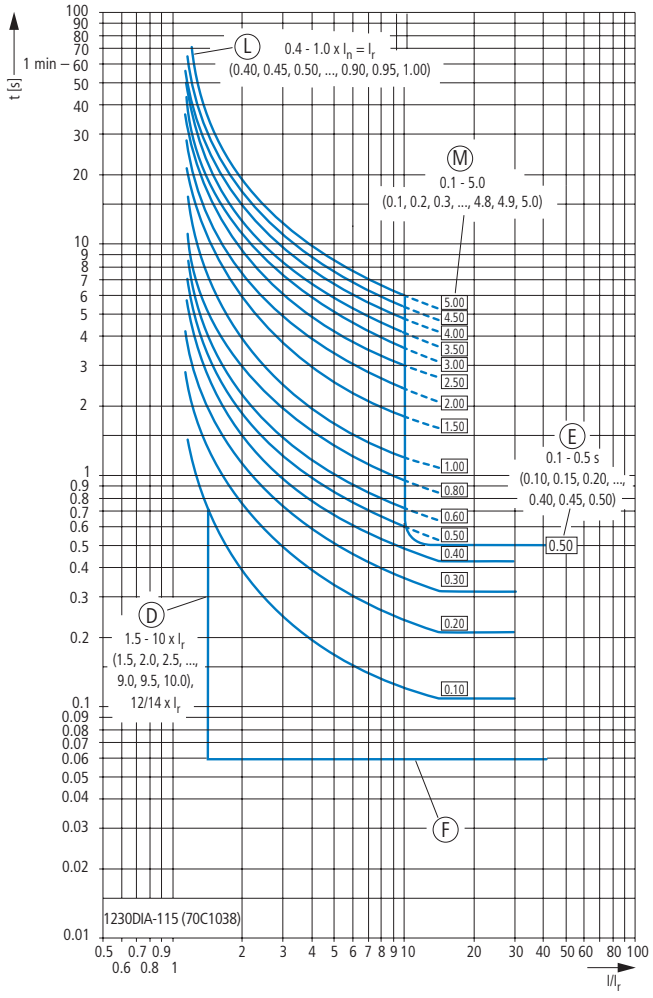
Protección S: curva I^2t
Véanse las notas 1, 3, 7, 9, 22, 23, 24, 25, 26.



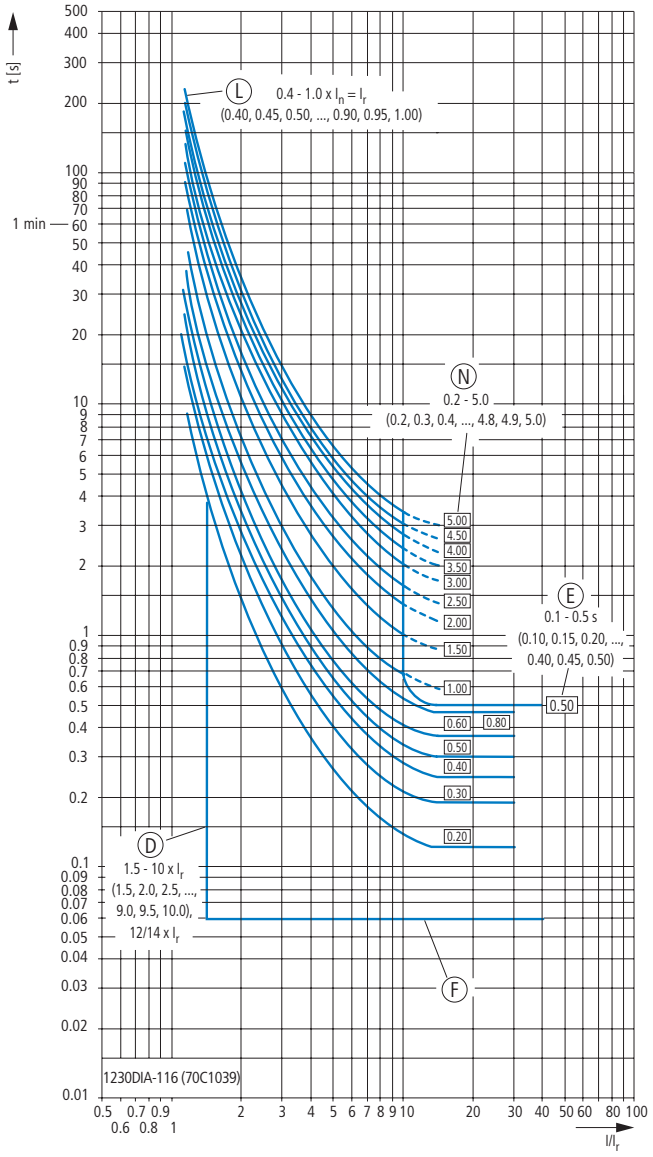
Protección L: curva I^4t y Protección S: curva plana
Véanse las notas 1, 3, 7, 9, 22, 23, 24, 25, 27.



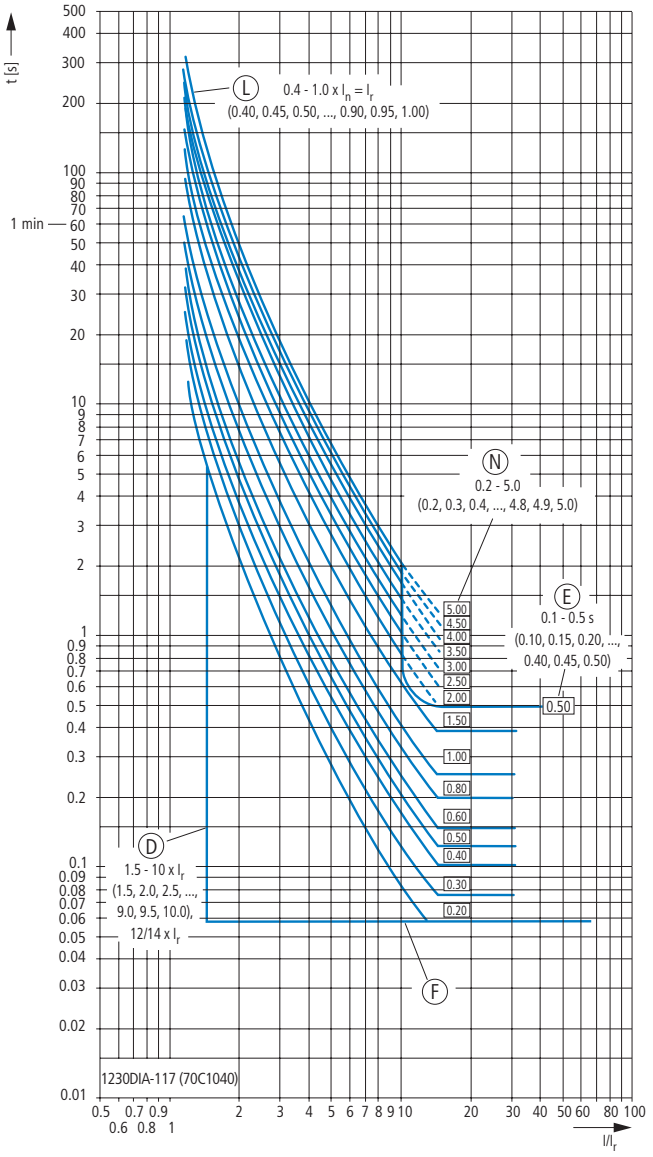
Protección L: IEEE moderadamente inverso y Protección S: curva plana
Véanse las notas 3, 7, 8, 9, 23, 25, 28, 29, 30.



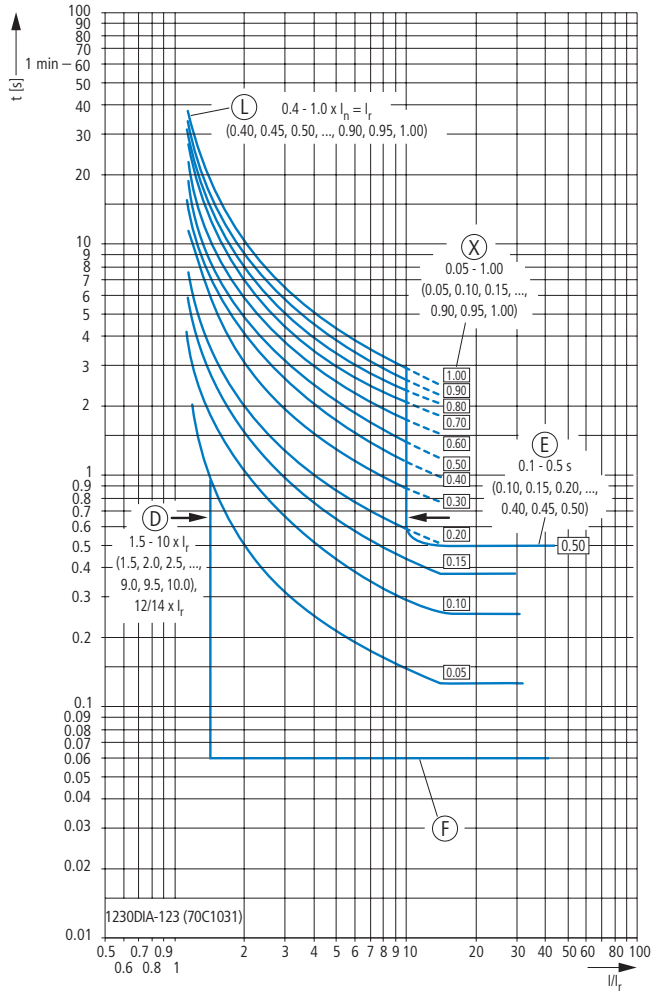
Protección L: IEEE muy inverso y Protección S: curva plana
Véanse las notas 3, 7, 8, 9, 23, 25, 28, 30, 31.



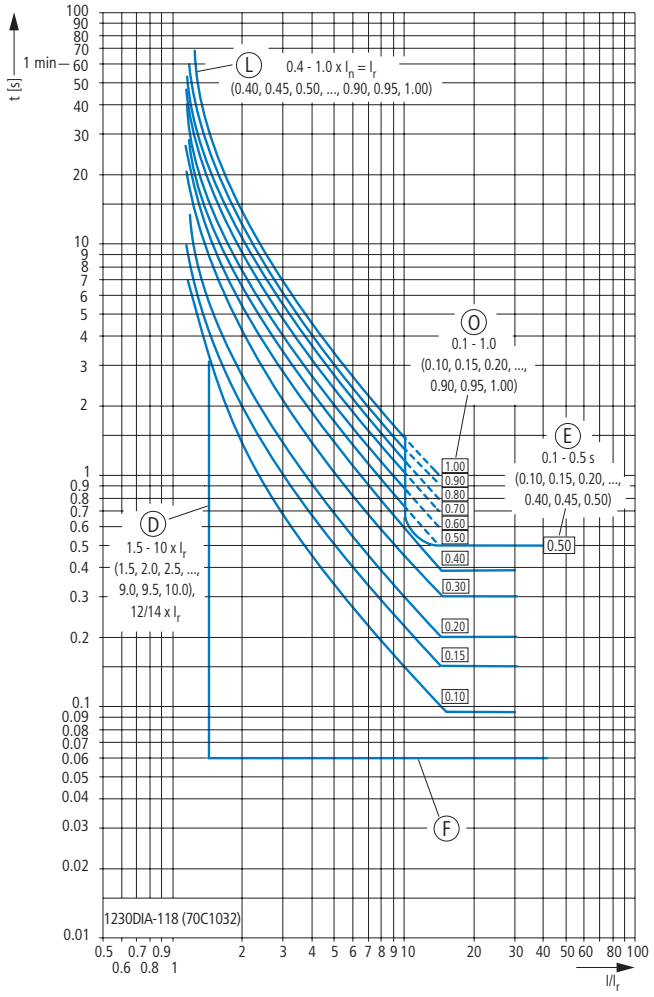
Protección L: IEEE extremadamente inverso y Protección S: curva plana
Véanse las notas 3, 7, 8, 9, 23, 25, 28, 30, 32.



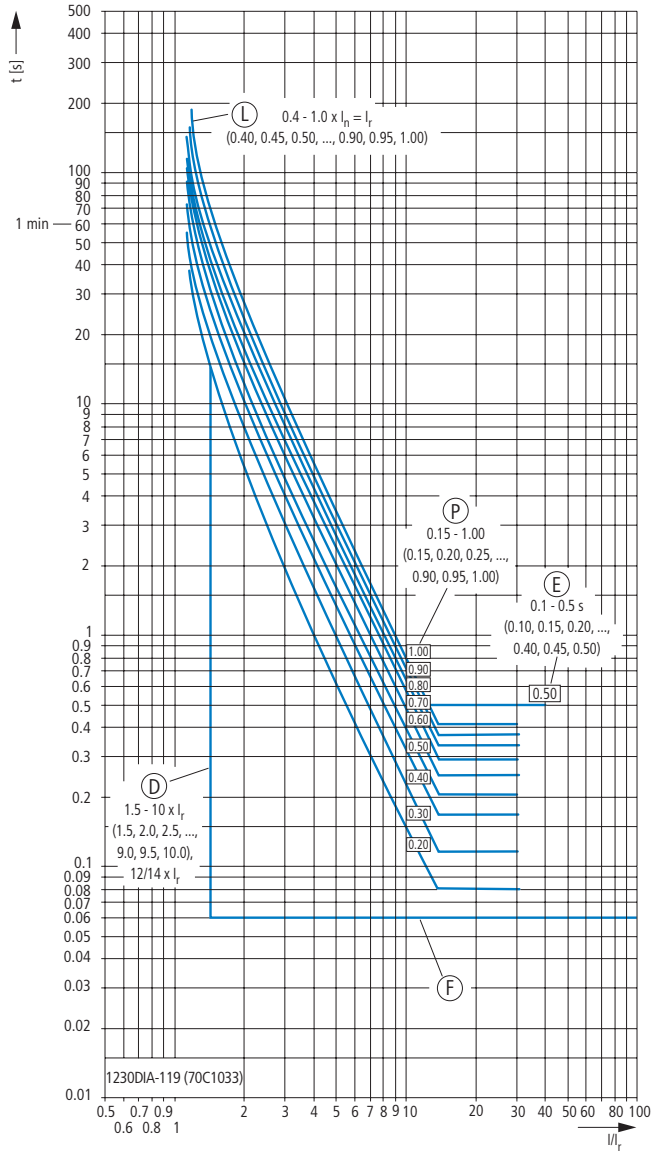
Protección L: IEC-A inverso normal y Protección S: curva plana
Véanse las notas 3, 7, 8, 9, 23, 25, 28, 30, 33.



Protección L: IEC-B muy inverso y Protección S: curva plana
Véanse las notas 3, 7, 8, 9, 23, 25, 28, 30, 34.

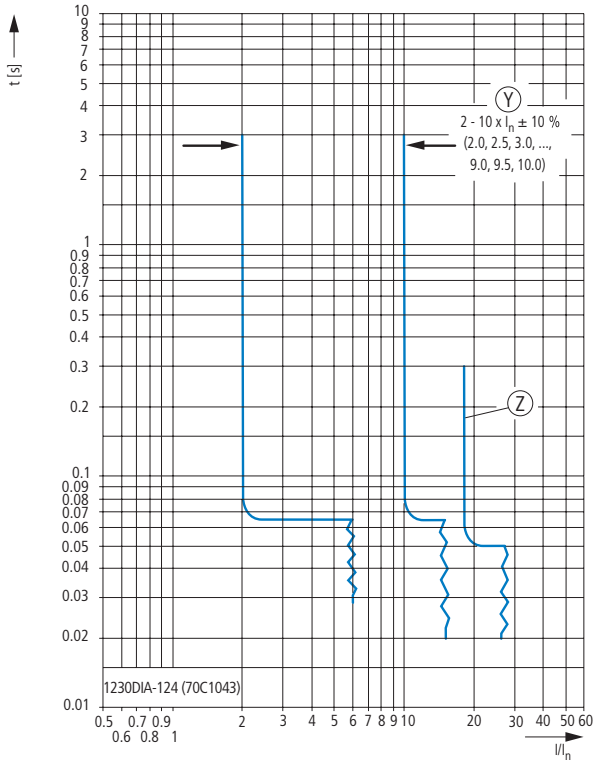


Protección L: IEC-C extremadamente inverso y Protección S: curva plana
Véanse las notas 3, 7, 8, 9, 23, 25, 28, 30, 35.

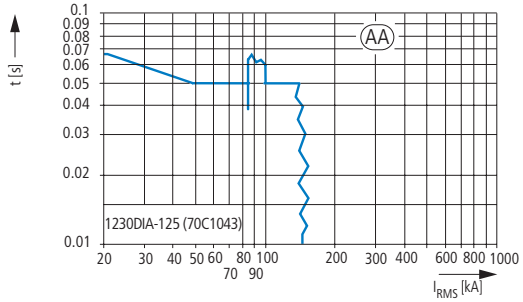


IZM26...P... Curvas características para protección universal con medición de la potencia
Protección contra cortocircuitos instantánea (I).
Véanse las notas 1, 4, 5, 6, 7, 11, 12.

Protección I: ajustable

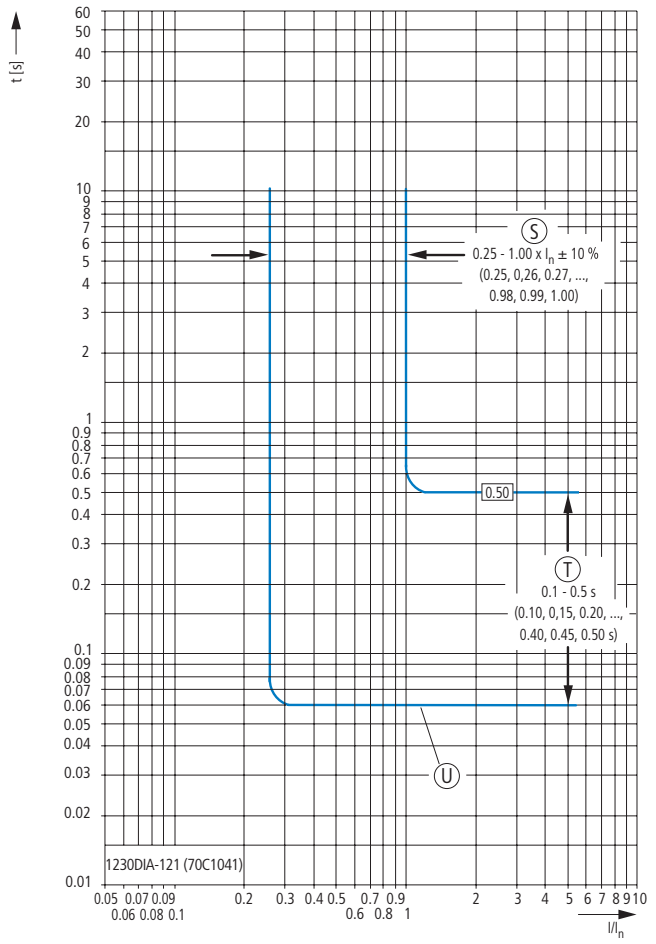


Protección I: disparo instantáneo con intensidades de defecto elevadas

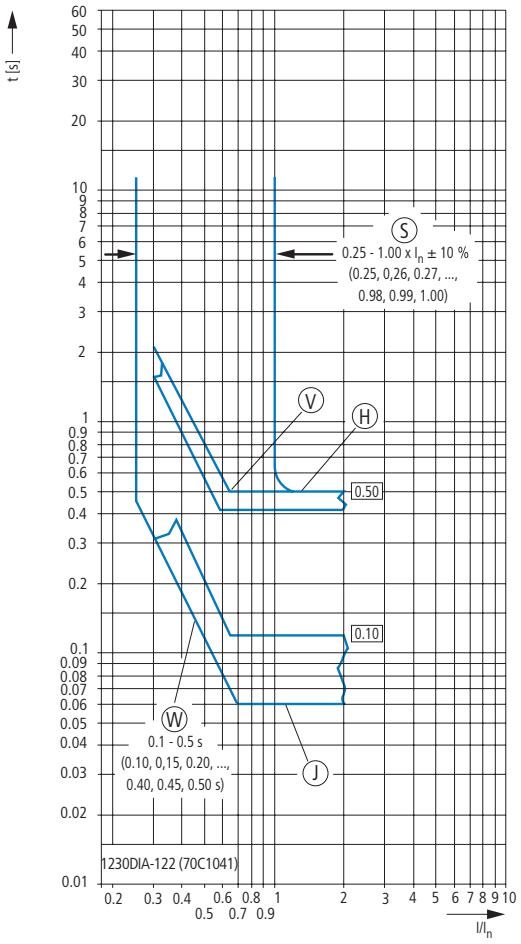


IZM26...P... Protección contra defecto a tierra opcional +IZM-DTP-E...
Véanse las notas 4, 6, 13, 14, 15, 16, 25, 26, 36.

G: Protección contra defecto a tierra, curva plana

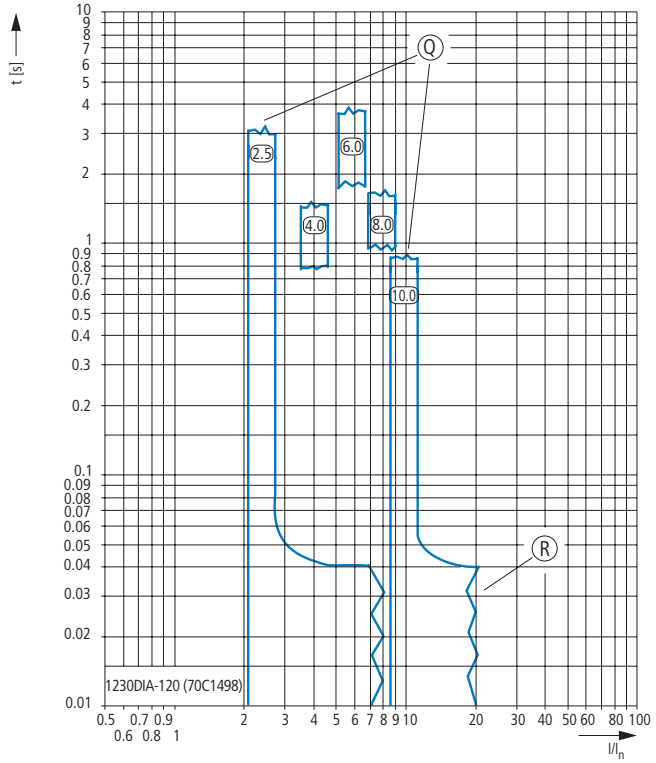


G: Protección contra defecto a tierra, curva I^2t



IZM26...P... Modo de mantenimiento opcional +IZM-DTP-ARMS
Véanse las notas 4, 6, 12, 18, 19, 20, 21.

Sistema de mantenimiento Arcflash Reduction (ARMS™)



1 Existe un efecto de memoria térmica que puede actuar para reducir el tiempo de disparo por margen de sobrecarga. El efecto de memoria térmica entra en acción cuando se produce una intensidad por encima del valor de respuesta del disparador de sobrecarga, que posteriormente es desconectada por un aparato subordinado o por el propio interruptor automático. Una sobrecarga subsiguiente hará que el interruptor automático se dispare en menos tiempo de lo normal. La reducción del tiempo de disparo es inversamente proporcional al tiempo transcurrido desde la sobrecarga anterior. Se necesitan aproximadamente cinco minutos entre las sobrecargas para reiniciar completamente la memoria térmica.

2 El disparo del disparador de sobrecarga (indicado mediante un parpadeo rápido del LED "Unit Status" en la unidad de disparo) se produce al 110 % de la intensidad I_r, con una tolerancia de ± 5 %.

3 La curva es válida para una temperatura ambiente de -20° C a +55° C. Las temperaturas por encima de +85° C provocan un disparo automático. El interruptor debe aplicarse según los valores de disminución de potencia de la tabla de características técnicas.

4 El final de la curva viene determinado por la aplicación y el poder de corte del interruptor automático.

5 El disparador de cortocircuito instantáneo posee unos valores de respuesta convencionales de 100 % ±10 %..

6 Los tiempos de desconexión totales indicados incluyen los tiempos de respuesta de la unidad de disparo, la apertura del interruptor automático y la interrupción de la corriente.

7 Valores de ajuste M1 máx. disponibles adicionalmente:

IZM20
M1 = 14 x I_n para intensidades asignadas de 200 A a 1250 A
M1 = 12 x I_n para intensidades asignadas de 1600 A a 2000 A

IZM32
M1 = 14 x I_n para intensidades asignadas de 200 A a 1250 A
M1 = 12 x I_n para intensidades asignadas de 1600 A a 2500 A
M1 = 10 x I_n para intensidades asignadas de 3200 A

IZM40
M1 = 12 x I_n para intensidades asignadas de 4000 A

IZM63
M1 = 14 x I_n para intensidades asignadas de 2000 A a 2500 A
M1 = 12 x I_n para intensidades asignadas de 3200 A a 5000 A
M1 = 10 x I_n para intensidades asignadas de 6300 A

8 El disparo del disparador de sobrecarga real (indicado mediante un parpadeo rápido del LED "Unit Status" en la unidad de disparo) se produce al 110 % de la intensidad I, con una tolerancia de ± 5 %. El disparo de cortocircuito retardado I_{sd} se activa con un valor de respuesta convencional de 100 % con una tolerancia de ± 5 %.

9 Si la selectividad de zona ZSI (ZSI) en el disparador de cortocircuito retardado está activado y no hay ninguna señal de bloqueo, entonces se aplica el valor de tiempo mínimo (0,10 s) independientemente de los ajustes del retardo t_{sd}.

10 Las líneas de arriba de las curvas I^2t transcurren horizontalmente a partir de un valor de 8 x I_r (indicado mediante puntos).

11 Para tamaños estándar (IZM32), se proporciona un módulo de disparo instantáneo adicional para un nivel de intensidad de pico instantánea de 170 kA. Esta protección resulta muy útil incluso cuando se desconecta la función de instantáneo.

12 Estas curvas son globales para toda la gama de interruptores IZM26. Los tiempos de desconexión totales indicados son conservadores y tienen en cuenta los tiempos de respuesta máximos de la unidad de disparo, el tiempo de apertura del interruptor automático y la interrupción de la intensidad con relación a factores que contribuyen a las condiciones 'worst case', tales como: tensiones asignadas máximas, interrupción de una sola fase y factor de potencia mínimo. Es posible que se den tiempos de desconexión más rápidos dependiendo de las condiciones específicas del sistema y del tipo de interruptor automático IZM26 aplicado.

13 Los ajustes de Defecto a tierra (Ground) poseen unos valores de respuesta convencionales de 100 % ± 10 %.

14 Si no se indica lo contrario, las tolerancias en los niveles de intensidad son de ± 10 % de los valores mostrados en el gráfico.

15 La protección contra defecto a tierra (Ground) está limitada a 1200 A en combinación con la función ARMS™.

16 Si la selectividad de zona ZSI (ZSI) en la protección contra defecto a tierra está activada y no hay ninguna señal de bloqueo, entonces se aplica el valor de tiempo mínimo (curva plana) independientemente de los ajustes

17 Las líneas de arriba de las curvas I^2t transcurren horizontalmente a partir de un valor de 0,625 x I_n (indicado mediante puntos).

18 La función del Modo de mantenimiento Arcflash (ARMS™) debe estar conectada mediante el interruptor o mediante comunicación para que estas curvas sean válidas. Un LED azul verifica si el ajuste Modo de mantenimiento está activado

19 Los tiempos de desconexión se indican con alimentación de intensidad auxiliar continua.

20 Un Disparo mediante la función de mantenimiento (ARMS™) se indica mediante el LED "Instantáneo".

21 Los valores de reducción nominales (a la llamada) con una tolerancia de ± 15 % son: 2.5 x t (= R5), 4x I_n (= R4), 6x I_n (= R3), 8x I_n (= R2), 10x I_n (= R1).

22 Esta curva se muestra como un múltiple del ajuste del disparador de sobrecarga I_r. El disparo del disparador de sobrecarga real (indicado mediante un parpadeo rápido del LED "Unit Status" en la unidad de disparo) se produce al 110 % de la intensidad I_r, con una tolerancia de ± 5 %.
Ecuación de la curva de tiempo prolongado I^2t: tiempo de disparo = ajuste de tiempo tr x 36 / (I2) y
Ecuación de la curva de tiempo prolongado I^4t: tiempo de disparo = ajuste de tiempo trx 1296/(I4), donde la intensidad de sobrecarga seleccionada I es un múltiple de I_r. El tiempo de retardo del disparador de cortocircuito y los ajustes del grado de inercia funcionan independientemente y todo el conjunto de curvas características de sobrecarga permanece activo incluso cuando las líneas se cruzan.

23 Para el disparador de cortocircuito retardado I_{sd} se dispone de un ajuste M1, que puede ampliar el nivel de respuesta cuando I_{sd} está activada (en el punto en el que se solapan las curvas).

24 El disparo del disparador de cortocircuito retardado se produce al 100 % con una tolerancia de ± 5 %.

25 Tolerancias para los tiempos de retardo: sólo curva plana.
La tolerancia es +0/-80 ms de los valores de ajuste excepto
en 0.10 s es 0.06 a 0.13
en 0.15 s es 0.10 a 0.17
en 0.20 s es 0.15 a 0.22

26 Disparador de cortocircuito retardado I^2t: Las líneas de arriba de las curvas I^2t transcurren horizontalmente a partir de un valor de 8 x I_r, para lo cual el valor límite inferior de la banda sigue a la línea horizontal inferior

- Ecuación de la curva superior:
  tiempo de disparo = ajuste del retardo t_{sd} x 64/I2, donde I es un múltiple de I_r.
- Ecuación de la curva inferior:
  tiempo de disparo = ajuste del retardo t_{sd} x 64/I2 x 0,70

Curva de defecto a tierra (Ground) I^2t:
Las líneas de arriba de las curvas I^2t transcurren horizontalmente a partir de un valor de 0,625 x Ir, para lo cual el valor límite inferior de la banda sigue a la línea horizontal inferior.

- Ecuación de la curva superior:
  tiempo de disparo = ajuste de tiempo de defecto a tierra t_g x 0,39 / I_n^2.
- Ecuación de la curva inferior:
  tiempo de disparo = ajuste de tiempo de defecto a tierra t_g x 0,39 / I_n^2 x 0,70.

Las ecuaciones de arriba indican que la tolerancia es +0/-30 % para todos los ajustes excepto:
0.10 s es +30 %/-25 %
0.15 s es +20 %/-25 %
0.20 s es +10 %/-25 %

Para todas las curvas, el valor de tiempo de respuesta de la curva plana inferior proyectado para la línea I^2t determinará el otro punto de corte y forma de la curva.

27 En el margen de tiempo < 0,5 segundos, la curva I^4t pasa en sentido horizontal y el disparo no se produce más rapido que el retardo ajustado t_{sd}. Esto se realiza para evitar que se produzca algún salto en la línea del gráfico.

28 Esta curva se muestra como un múltiple del ajuste del disparador de sobrecarga Ir. El ajuste de tiempo tr combinado con el disparador de cortocircuito retardado Isd y el tiempo de retardo t_{sd} (indicado con líneas gruesas) representan el llamado "IEEE Inverse", respectivamente respuesta "IEC Inverse". El disparador rápido de cortocircuito instantáneo I_i mostrado como respuesta separada puede ser desactivado (puesto en OFF).

29 Ecuación de la curva:
tiempo de disparo = ajuste de tiempo t_r x [0,0515/)I0,02 - 1) + 0,114], donde la intensidad de sobrecarga seleccionada I es un múltiple de I_r.

30 Para intensidad > 1,2 x I_r la tolerancia es [± 15 %] o [-15 %, +90 ms], la que sea mayor.

Esta curva es para ajustes de tiempo más pequeños con curva plana 14 x I. Para ajustes de tiempo mayores, pasa sobre la curva del retardo Isd si las líneas se solapan. El tiempo de retardo del disparador rápido de cortocircuito retardado y el ajuste de tiempo tr funcionan de forma independiente y la curva IEC-B (Very Inverse) sigue activa aunque las curvas se crucen.

31 Ecuación de la curva:
tiempo de disparo = ajuste de tiempo tr x [19,61 / (I2 -1) + 0,491], donde la sobrecarga seleccionada I es un múltiplo de Ir

32 Ecuación de la curva:
tiempo de disparo = ajuste de tiempo tr x [28,2 / (I2 -1) + 0,1217], donde la sobrecarga seleccionada I es un múltiplo de Ir

33 Ecuación de la curva:
tiempo de disparo = ajuste de tiempo tr x [0,14/(I002 -1)1, donde la sobrecarga seleccionada I es un múltiplo de Ir.

34 Ecuación de la curva:
tiempo de disparo = ajuste de tiempo tr x [13,5/(I -1), donde la sobrecarga seleccionada I es un múltiplo de Ir.

35 Ecuación de la curva:
tiempo de disparo = ajuste de tiempo tr x [80 / (I2 -1)], donde la sobrecarga seleccionada I es un múltiplo de Ir.

36 Para la unidad Digitrip 1150 sin función del modo Arcflash Maintenance (ARMS™), los efectos de protección contra defecto a tierra (Ground) empiezan como mínimo en 0,1 x I_n.

A Valores de ajuste para la protección contra sobrecargas disponibles

B Tiempo de desconexión máximo total

C Tiempo de desconexión mínimo total

D Valores de ajuste disponibles para la protección contra sobrecargas

E Valores de ajuste disp. de la protec. contra cortocircuitos instantánea

F Disparo instantáneo con intensidades de defecto elevadas

G La aplicación y las intensidades asignadas del interruptor automático determinan el final de la curva

H La curva para el disparador de sobrecarga puede extenderse hasta el valor de ajuste M1

I Valores de ajuste disp. para protección contra cortocircuitos retardada

J Valores de ajuste disponible para el disparador de cortocircuito retardado, con curva plana

K La aplicación determina el final de la curva.

L Valores de ajuste disponibles para disparador de cortocircuito retardado, con curva I^2t.

M Fija e instantánea.

N Fin de la curva.

O Valores de ajuste disponibles para protección contra defecto a tierra (Ground)

P Valores de ajuste disponibles para el retardo de protección contra defecto a tierra con Curva característica plana (Ground).

Q Curva característica plana para el tiempo de retardo de la protección contra defecto a tierra (Ground).

R Curva característica I^2t para el tiempo de retardo de la protección contra defecto a tierra (Ground).

S Valores de ajuste disponibles para el tiempo de retardo de la protección contra defecto a tierra (Ground).

T Valores de ajuste disponibles de Arcflash Reduction Maintenance (ARMS™): R5 = reducción máx., R1 = reducción mín.

U La aplicación y las intensidades asignadas del interruptor automático determinan el final de la curva.

V Punto de interrupción de la curva .

W Valores de ajuste disponibles para el retardo de la protección contra defecto a tierra (Ground) con curva I^2t.

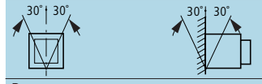
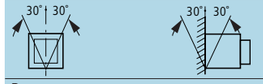
X Tiempo de retardo ajustable.

Y Valores disponibles de la protección contra cortocircuito instantánea.

Z Protección contra cortocircuito instantánea fija.

AA Disparo instantáneo con intensidades de defecto elevadas.

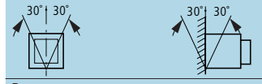
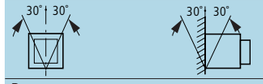
Interruptores automáticos, interruptores-seccionadores

					IZM20B…08…	IZM20B…10…	IZM20B…12…	IZM20B…16…	IZM20B…20…	IZM20N…08…	IZM20N…10…	IZM20N…12…	IZM20N…16…	IZM20N…20…
General														
Normas					IEC/EN 60947			IEC/EN 60947						
Temperatura ambiente	Almacenaje			˚C	-40 - +70 (aparato con Display LCD -20 - +70)			-40 - +70 (aparato con Display LCD -20 - +70)						
	Funcionamiento (abierto)			˚C	-25 - +70 (aparato con Display LCD -20 - +70)			-25 - +70 (aparato con Display LCD -20 - +70)						
Posición de montaje														
Categoría de empleo					B			B						
Tipo de protección					IP20, IP55 con tapa protectora			IP20, IP55 con tapa protectora						
Sentido de alimentación de la corriente					cualquiera			cualquiera						
Circuitos principales														
Intensidad asignada = intensidad asignada ininterrumpida		$I_n = I_u$		A	800	1000	1250	1600	2000	800	1000	1250	1600	2000
Intensidad asignada ininterrumpida a 50 ˚C[1)]		I_u		A	800	1000	1250	1600	2000	800	1000	1250	1600	2000
Intensidad asignada ininterrumpida a 60 ˚C[1)]		I_u		A	800	1000	1100	1500	1800	800	1000	1100	1500	1800
Intensidad asignada ininterrumpida a 70 ˚C[1)]		I_u		A	800	1000	1000	1350	1650	800	1000	1000	1350	1650
Tensión asignada soportada al impulso		U_{imp}		V AC	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Tensión asignada de empleo		U_e		V AC	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta U = 440 V		I_{IT}		kA	21.5	21.5	21.5	23.0	32.1	21.5	21.5	21.5	23.0	32.1
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta U = 690 V		I_{IT}		kA	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Categoría de sobretensión / grado de contaminación					III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Tensión asignada de aislamiento		U_i		V	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Poder de corte														
Poder asignado de cierre en cortocircuito	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cm}		kA	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cm}		kA	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5
Intensidad asignada de corta duración admisible 50/60 Hz	t = 1 s	I_{cw}		kA	50	50	50	50	50	65	65	65	65	65
	t = 3 s	I_{cw}		kA	–	–	–	–	30	40	40	40	40	40
Poder asignado de corte en cortocircuito I_{cn}														
IEC/EN 60947 ciclo de ensayo I_{cu} O-t-CO	hasta 240 V 50/60 Hz	I_{cu}		kA	50	50	50	50	50	65	65	65	65	65
	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cu}		kA	50	50	50	50	50	65	65	65	65	65
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cu}		kA	50	50	50	50	50	65	65	65	65	65
	hasta 1100 V 50/60 Hz	I_{cu}		kA	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
IEC/EN 60947 ciclo de ensayo I_{cs} O-t-CO-t-CO	hasta 240 V 50/60 Hz	I_{cs}		kA	50	50	50	50	50	65	65	65	65	65
	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cs}		kA	50	50	50	50	50	65	65	65	65	65
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cs}		kA	50	50	50	50	50	65	65	65	65	65
	hasta 1100 V 50/60 Hz	I_{cs}		kA	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tiempos de conexión	Tiempo de apertura total			ms	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Tiempo de cierre			ms	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	Tiempo de cierre (mediante electroimán de cierre)			ms	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Tiempo de apertura (mediante disparador shunt / disparador de mínima tensión)			ms	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70
	Tiempo de apertura mediante electrónica de disparo (disparador de cortocircuito instantáneo)			ms	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Longevidad	mecánica, sin mantenimiento		Maniobras		12500	12500	12500	12500	10000	12500	12500	12500	12500	10000
	mecánica, con mantenimiento		Maniobras		20000	20000	20000	20000	16000	20000	20000	20000	20000	16000
	eléctrica, sin mantenimiento		Maniobras		10000	10000	10000	10000	8000	10000	10000	10000	10000	8000
	eléctrica, con mantenimiento		Maniobras		10000	10000	10000	10000	8000	10000	10000	10000	10000	8000
Frecuencia de maniobras máxima			Maniobras/h		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Disipación térmica con intensidad asignada I_n con carga simétrica trifásica	Montaje fijo			W	60	95	150	240	280	45	70	110	180	280
	Unidades extraíbles			W	110	170	260	420	560	90	140	220	360	560
Peso														
Montaje fijo	3-polos			kg	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00
	4-polos			kg	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00
Unidades extraíbles	3-polos			kg	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
	4-polos			kg	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00

Notas

[1)] Intensidad permanente admisible para interruptores automáticos que funcionan en cuadros de distribución con distintas temperaturas ambiente internas. La temperatura ambiente interna del cuadro de distribución debería calcularse utilizando los métodos de cálculo de la norma IEC

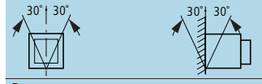
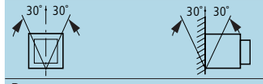
Interruptores automáticos, interruptores-seccionadores

					IZM32B…08…	IZM32B…10…	IZM32B…12…	IZM32B…16…	IZM32B…20…	IZM32B…25…	IZM32B…32…	IZM32N…08…	IZM32N…10…	IZM32N…12…
General														
Normas					IEC/EN 60947			IEC/EN 60947						
Temperatura ambiente	Almacenaje			°C	-40 - +70 (aparato con Display LCD -20 - +70)			-40 - +70 (aparato con Display LCD -20 - +70)						
	Funcionamiento (abierto)			°C	-25 - +70 (aparato con Display LCD -20 - +70)			-25 - +70 (aparato con Display LCD -20 - +70)						
Posición de montaje														
Categoría de empleo					B			B						
Tipo de protección					IP20, IP55 con tapa protectora			IP20, IP55 con tapa protectora						
Sentido de alimentación de la corriente					cualquiera			cualquiera						
Circuitos principales														
Intensidad asignada = intensidad asignada ininterrumpida		$I_n = I_u$		A	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	800	1000	1250
Intensidad asignada ininterrumpida a 50 °C[1)]		I_u		A	800	1000	1250	1600	2000	2500	3100	800	1000	1250
Intensidad asignada ininterrumpida a 60 °C[1)]		I_u		A	800	1000	1250	1600	2000	2500	2800	800	1000	1250
Intensidad asignada ininterrumpida a 70 °C[1)]		I_u		A	800	1000	1250	1600	2000	2500	2550	800	1000	1250
Tensión asignada soportada al impulso		U_{imp}		V AC	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Tensión asignada de empleo		U_e		V AC	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta U = 440 V		I_{IT}		kA	13.6	13.6	13.6	23.5	28.9	39.6	39.6	13.6	13.6	13.6
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta U = 690 V		I_{IT}		kA	13.6	13.6	13.6	23.5	28.9	39.6	39.6	13.6	13.6	13.6
Categoría de sobretensión / grado de contaminación					III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Tensión asignada de aislamiento		U_i		V	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Poder de corte														
Poder asignado de cierre en cortocircuito	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cm}		kA	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5	178.5	178.5	178.5
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cm}		kA	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5	178.5	178.5	178.5
Intensidad asignada de corta duración admisible 50/60 Hz	t = 1 s	I_{cw}		kA	65	65	65	65	65	65	65	85	85	85
	t = 3 s	I_{cw}		kA	–	–	–	–	50	50	50	65	65	65
Poder asignado de corte en cortocircuito I_{cn}														
IEC/EN 60947 ciclo de ensayo I_{cu} O-t-CO	hasta 240 V 50/60 Hz	I_{cu}		kA	65	65	65	65	65	65	65	85	85	85
	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cu}		kA	65	65	65	65	65	65	65	85	85	85
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cu}		kA	65	65	65	65	65	65	65	85	85	85
	hasta 1100 V 50/60 Hz	I_{cu}		kA	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
IEC/EN 60947 ciclo de ensayo I_{cs} O-t-CO-t-CO	hasta 240 V 50/60 Hz	I_{cs}		kA	65	65	65	65	65	65	65	85	85	85
	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cs}		kA	65	65	65	65	65	65	65	85	85	85
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cs}		kA	65	65	65	65	65	65	65	85	85	85
	hasta 1100 V 50/60 Hz	I_{cs}		kA	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tiempos de conexión	Tiempo de apertura total			ms	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Tiempo de cierre			ms	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	Tiempo de cierre (mediante electroimán de cierre)			ms	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Tiempo de apertura (mediante disparador shunt / disparador de mínima tensión)			ms	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70
	Tiempo de apertura mediante electrónica de disparo (disparador de cortocircuito instantáneo)			ms	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Longevidad	mecánica, sin mantenimiento		Maniobras		12500	12500	12500	12500	10000	8000	8000	10000	10000	10000
	mecánica, con mantenimiento		Maniobras		20000	20000	20000	20000	16000	12800	12800	16000	16000	16000
	eléctrica, sin mantenimiento		Maniobras		10000	10000	10000	10000	10000	8000	8000	10000	10000	10000
	eléctrica, con mantenimiento		Maniobras		10000	10000	10000	10000	10000	8000	8000	10000	10000	10000
Frecuencia de maniobras máxima			Maniobras/h		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Disipación térmica con intensidad asignada I_n con carga simétrica trifásica	Montaje fijo			W	40	60	90	150	190	200	320	35	50	70
	Unidades extraíbles			W	85	130	200	330	330	500	800	70	95	140
Peso														
Montaje fijo	3-polos			kg	58.00	58.00	58.00	58.00	63.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00
	4-polos			kg	72.00	72.00	72.00	72.00	78.00	86.00	86.00	86.00	86.00	86.00
Unidades extraíbles	3-polos			kg	70.00	70.00	70.00	70.00	75.00	86.00	86.00	80.00	80.00	80.00
	4-polos			kg	88.00	88.00	88.00	88.00	94.00	112.00	112.00	102.00	102.00	102.00

Notas

[1)] Intensidad permanente admisible para interruptores automáticos que funcionan en cuadros de distribución con distintas temperaturas ambiente internas. La temperatura ambiente interna del cuadro de distribución debería calcularse utilizando los métodos de cálculo de la norma IEC.

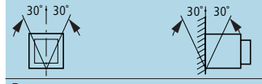
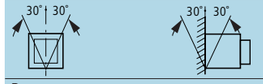
Interruptores automáticos, interruptores-seccionadores

					IZM32N…16…	IZM32N…20…	IZM32N…25…	IZM32N…32…	IZM32H…08…	IZM32H…10…	IZM32H…12…	IZM32H…16…	IZM32H…20…	IZM32H…25…
General														
Normas					IEC/EN 60947			IEC/EN 60947						
Temperatura ambiente	Almacenaje			˚C	-40 - +70 (aparato con Display LCD -20 - +70)			-40 - +70 (aparato con Display LCD -20 - +70)						
	Funcionamiento (abierto)			˚C	-25 - +70 (aparato con Display LCD -20 - +70)			-25 - +70 (aparato con Display LCD -20 - +70)						
Posición de montaje														
Categoría de empleo					B			B						
Tipo de protección					IP20, IP55 con tapa protectora			IP20, IP55 con tapa protectora						
Sentido de alimentación de la corriente					cualquiera			cualquiera						
Circuitos principales														
Intensidad asignada = intensidad asignada ininterrumpida		$I_n = I_u$		A	1600	2000	2500	3200	800	1000	1250	1600	2000	2500
Intensidad asignada ininterrumpida a 50 ˚C[1]		I_u		A	1600	2000	2500	3100	800	1000	1250	1600	2000	2500
Intensidad asignada ininterrumpida a 60 ˚C[1]		I_u		A	1600	2000	2500	2800	800	1000	1250	1600	2000	2500
Intensidad asignada ininterrumpida a 70 ˚C[1]		I_u		A	1600	2000	2500	2550	800	1000	1250	1600	2000	2500
Tensión asignada soportada al impulso		U_{imp}		V AC	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Tensión asignada de empleo		U_e		V AC	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta U = 440 V		I_{IT}		kA	23.5	28.9	39.6	39.6	13.6	13.6	13.6	23.5	28.9	39.6
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta U = 690 V		I_{IT}		kA	23.5	28.9	39.6	39.6	13.6	13.6	13.6	23.5	28.9	39.6
Categoría de sobretensión / grado de contaminación					III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Tensión asignada de aislamiento		U_i		V	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Poder de corte														
Poder asignado de cierre en cortocircuito	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cm}		kA	178.5	178.5	178.5	178.5	210.0	210.0	210.0	210.0	210.0	210.0
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cm}		kA	178.5	178.5	178.5	178.5	178.5	178.5	178.5	178.5	178.5	178.5
Intensidad asignada de corta duración admisible 50/60 Hz	t = 1 s	I_{cw}		kA	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
	t = 3 s	I_{cw}		kA	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Poder asignado de corte en cortocircuito I_{cn}														
IEC/EN 60947 ciclo de ensayo I_{cu} O-t-CO	hasta 240 V 50/60 Hz	I_{cu}		kA	85	85	85	85	100	100	100	100	100	100
	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cu}		kA	85	85	85	85	100	100	100	100	100	100
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cu}		kA	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
	hasta 1100 V 50/60 Hz	I_{cu}		kA	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
IEC/EN 60947 ciclo de ensayo I_{cs} O-t-CO-t-CO	hasta 240 V 50/60 Hz	I_{cs}		kA	85	85	85	85	100	100	100	100	100	100
	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cs}		kA	85	85	85	85	100	100	100	100	100	100
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cs}		kA	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
	hasta 1100 V 50/60 Hz	I_{cs}		kA	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tiempos de conexión	Tiempo de apertura total			ms	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Tiempo de cierre			ms	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	Tiempo de cierre (mediante electroimán de cierre)			ms	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Tiempo de apertura (mediante disparador shunt / disparador de mínima tensión)			ms	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70
	Tiempo de apertura mediante electrónica de disparo (disparador de cortocircuito instantáneo)			ms	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Longevidad	mecánica, sin mantenimiento		Maniobras		10000	10000	8000	8000	10000	10000	10000	10000	10000	8000
	mecánica, con mantenimiento		Maniobras		16000	16000	12800	12800	16000	16000	16000	16000	16000	12800
	eléctrica, sin mantenimiento		Maniobras		10000	10000	8000	8000	10000	10000	10000	10000	10000	8000
	eléctrica, con mantenimiento		Maniobras		10000	10000	8000	8000	10000	10000	10000	10000	10000	8000
Frecuencia de maniobras máxima			Maniobras/h		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Disipación térmica con intensidad asignada I_n con carga simétrica trifásica	Montaje fijo			W	120	190	200	320	30	50	70	120	190	200
	Unidades extraíbles			W	240	380	500	800	60	95	140	240	380	500
Peso														
Montaje fijo	3-polos			kg	68.00	68.00	70.00	70.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	70.00
	4-polos			kg	86.00	86.00	89.00	89.00	86.00	86.00	86.00	86.00	86.00	89.00
Unidades extraíbles	3-polos			kg	80.00	80.00	88.00	88.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	88.00
	4-polos			kg	102.00	102.00	115.00	115.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	115.00

Notas

[1] Intensidad permanente admisible para interruptores automáticos que funcionan en cuadros de distribución con distintas temperaturas ambiente internas. La temperatura ambiente interna del cuadro de distribución debería calcularse utilizando los métodos de cálculo de la norma IEC.

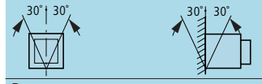
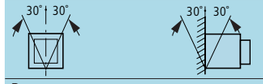
Interruptores automáticos, interruptores-seccionadores

					IZM32H…32…	IZM32S…	IZM40N…40…	IZM40H…40…	IZM63N…40…	IZM63N…50…	IZM63N…63…	IZM63H…40…	IZM63H…50…	IZM63H…63…
General														
Normas					IEC/EN 60947			IEC/EN 60947						
Temperatura ambiente	Almacenaje			˚C	-40 - +70 (aparato con Display LCD -20 - +70)			-40 - +70 (aparato con Display LCD -20 - +70)						
	Funcionamiento (abierto)			˚C	-25 - +70 (aparato con Display LCD -20 - +70)			-25 - +70 (aparato con Display LCD -20 - +70)						
Posición de montaje														
Categoría de empleo					B			B						
Tipo de protección					IP20, IP55 con tapa protectora			IP20, IP55 con tapa protectora						
Sentido de alimentación de la corriente					cualquiera			cualquiera						
Circuitos principales														
Intensidad asignada = intensidad asignada ininterrumpida		$I_n = I_u$		A	3200	3200	4000	4000	4000	5000	6300	4000	5000	6300
Intensidad asignada ininterrumpida a 50 ˚C[1)]		I_u		A	3100	3100	4000	4000	4000	5000	6200	4000	5000	6200
Intensidad asignada ininterrumpida a 60 ˚C[1)]		I_u		A	2800	2800	4000	4000	4000	5000	5600	4000	5000	5600
Intensidad asignada ininterrumpida a 70 ˚C[1)]		I_u		A	2550	2550	3776	3776	4000	5000	5100	4000	5000	5100
Tensión asignada soportada al impulso		U_{imp}		V AC	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Tensión asignada de empleo		U_e		V AC	690	1100	690	690	690	690	690	690	690	690
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta U = 440 V		I_{IT}		kA	39.6	–	48.0	48.0	–	–	–	–	–	–
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta U = 690 V		I_{IT}		kA	39.6	39.6	–	–	–	–	–	–	–	–
Categoría de sobretensión / grado de contaminación					III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Tensión asignada de aislamiento		U_i		V	1000	1100	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Poder de corte														
Poder asignado de cierre en cortocircuito	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cm}		kA	210.0	210.0	178.5	210.0	178.5	178.5	178.5	210.0	210.0	210.0
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cm}		kA	178.5	210.0	136.5	136.5	178.5	178.5	178.5	210.0	210.0	210.0
Intensidad asignada de corta duración admisible 50/60 Hz	t = 1 s	I_{cw}		kA	85	bajo demanda	85	100	85	85	85	100	100	100
	t = 3 s	I_{cw}		kA	65	–	65	65	65	65	65	65	65	65
Poder asignado de corte en cortocircuito I_{cn}														
IEC/EN 60947 ciclo de ensayo I_{cu} O-t-CO	hasta 240 V 50/60 Hz	I_{cu}		kA	100	–	85	100	85	85	85	100	100	100
	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cu}		kA	100	–	85	100	85	85	85	100	100	100
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cu}		kA	85	–	65	65	85	85	85	100	100	100
	hasta 1100 V 50/60 Hz	I_{cu}		kA	–	25	–	–	–	–	–	–	–	–
IEC/EN 60947 ciclo de ensayo I_{cs} O-t-CO-t-CO	hasta 240 V 50/60 Hz	I_{cs}		kA	100	–	85	100	85	85	85	100	100	100
	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cs}		kA	100	–	85	100	85	85	85	100	100	100
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cs}		kA	85	–	65	65	85	85	85	100	100	100
	hasta 1100 V 50/60 Hz	I_{cs}		kA	–	25	–	–	–	–	–	–	–	–
Tiempos de conexión	Tiempo de apertura total			ms	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40
	Tiempo de cierre			ms	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	Tiempo de cierre (mediante electroimán de cierre)			ms	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Tiempo de apertura (mediante disparador shunt / disparador de mínima tensión)			ms	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70
	Tiempo de apertura mediante electrónica de disparo (disparador de cortocircuito instantáneo)			ms	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Longevidad	mecánica, sin mantenimiento		Maniobras		8000	8000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	mecánica, con mantenimiento		Maniobras		12800	12800	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
	eléctrica, sin mantenimiento		Maniobras		8000	8000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
	eléctrica, con mantenimiento		Maniobras		8000	8000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Frecuencia de maniobras máxima			Maniobras/h		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Disipación térmica con intensidad asignada I_n con carga simétrica trifásica	Montaje fijo			W	320	320	560	560	380	400	620	380	400	620
	Unidades extraíbles			W	800	800	1100	1100	750	1000	1550	750	1000	1550
Peso														
Montaje fijo	3-polos			kg	70.00	70.00	83.00	83.00	107.50	125.20	125.20	107.50	125.20	125.20
	4-polos			kg	89.00	89.00	105.00	105.00	144.70	163.30	163.30	144.70	163.30	163.30
Unidades extraíbles	3-polos			kg	88.00	88.00	98.00	98.00	138.80	157.40	157.40	138.80	157.40	157.40
	4-polos			kg	115.00	115.00	121.00	121.00	166.00	200.00	200.00	166.00	200.00	200.00

Notas

[1)] Intensidad permanente admisible para interruptores automáticos que funcionan en cuadros de distribución con distintas temperaturas ambiente internas. La temperatura ambiente interna del cuadro de distribución debería calcularse utilizando los métodos de cálculo de la norma IEC.

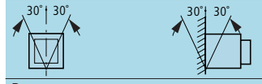
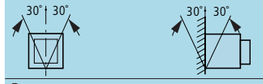
Interruptores automáticos, interruptores-seccionadores

				IN20B…08…	IN20B…10…	IN20B…12…	IN20B…16…	IN20B…20…	IN20N…08…	IN20N…10…	IN20N…12…	IN20N…16…	IN20N…20…
General													
Normas				IEC/EN 60947									
Temperatura ambiente	Almacenaje		˚C	-40 - +70									
	Funcionamiento (abierto)		˚C	-25 - +70 (daparato con Display LCD -20 - +70)									
Posición de montaje													
Categoría de empleo				B									
Tipo de protección				IP20, IP55 con tapa protectora									
Sentido de alimentación de la corriente				cualquiera									
Circuitos principales													
Intensidad asignada = intensidad asignada ininterrumpida		$I_n = I_u$	A	800	1000	1250	1600	2000	800	1000	1250	1600	2000
Intensidad asignada ininterrumpida a 50 ˚C[1)]		I_u	A	800	1000	1250	1600	2000	800	1000	1250	1600	2000
Intensidad asignada ininterrumpida a 60 ˚C[1)]		I_u	A	800	1000	1100	1500	1800	800	1000	1100	1500	1800
Intensidad asignada ininterrumpida a 70 ˚C[1)]		I_u	A	800	1000	1000	1350	1650	800	1000	1000	1350	1650
Tensión asignada soportada al impulso		U_{imp}	V AC	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Tensión asignada de empleo		U_e	V AC	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta $U = 440$ V		I_{IT}	kA	21.5	21.5	21.5	23.0	32.1	21.5	21.5	21.5	23.0	32.1
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta $U = 690$ V		I_{IT}	kA	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Categoría de sobretensión / grado de contaminación				III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Tensión asignada de aislamiento		U_i	V	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Poder de corte													
Poder asignado de cierre en cortocircuito	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0	143.0	143.0	143.0	143.0	143.0
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0	143.0	143.0	143.0	143.0	143.0
Intensidad asignada de corta duración admisible 50/60 Hz	t = 1 s	I_{cw}	kA	50	50	50	50	50	65	65	65	65	65
	t = 3 s	I_{cw}	kA	—	–	–	–	30	40	40	40	40	40
Tiempos de conexión	Tiempo de apertura total		ms	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Tiempo de cierre		ms	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	Tiempo de cierre (mediante electroimán de cierre)		ms	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Tiempo de apertura (mediante disparador shunt / disparador de mínima tensión)		ms	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70
Longevidad	mecánica, sin mantenimiento	Maniobras		12500	12500	12500	12500	10000	12500	12500	12500	12500	10000
	mecánica, con mantenimiento	Maniobras		20000	20000	20000	20000	16000	20000	20000	20000	20000	16000
	eléctrica, sin mantenimiento	Maniobras		10000	10000	10000	10000	8000	10000	10000	10000	10000	8000
	eléctrica, con mantenimiento	Maniobras		10000	10000	10000	10000	8000	10000	10000	10000	10000	8000
Frecuencia de maniobras máxima		Maniobras/h		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Disipación térmica con intensidad asignada I_n con carga simétrica trifásica	Montaje fijo		W	60	95	150	240	280	45	70	110	180	280
	Unidades extraíbles		W	110	170	260	420	560	90	140	220	360	560
Peso													
Montaje fijo	3-polos		kg	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00
	4-polos		kg	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00
Unidades extraíbles	3-polos		kg	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
	4-polos		kg	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00

Notas

[1)] Intensidad permanente admisible para interruptores automáticos que funcionan en cuadros de distribución con distintas temperaturas ambiente internas. La temperatura ambiente interna del cuadro de distribución debería calcularse utilizando los métodos de cálculo de la norma IEC.

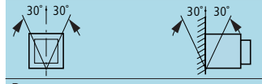
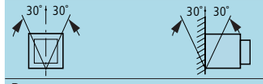
Interruptores automáticos, interruptores-seccionadores

				IN32B…08…	IN32B…10…	IN32B…12…	IN32B…16…	IN32B…20…	IN32B…25…	IN32B…32…
General										
Normas				IEC/EN 60947			IEC/EN 60947			
Temperatura ambiente	Almacenaje		˚C	-40 - +70			-40 - +70			
	Funcionamiento (abierto)		˚C	-25 - +70			-25 - +70			
Posición de montaje										
Categoría de empleo				B			B			
Tipo de protección				IP20, IP55 con tapa protectora			IP20, IP55 con tapa protectora			
Sentido de alimentación de la corriente				cualquiera			cualquiera			
Circuitos principales										
Intensidad asignada = intensidad asignada ininterrumpida		$I_n = I_u$	A	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
Intensidad asignada ininterrumpida a 50 ˚C[1)]		I_u	A	800	1000	1250	1600	2000	2500	3100
Intensidad asignada ininterrumpida a 60 ˚C[1)]		I_u	A	800	1000	1250	1600	2000	2500	2800
Intensidad asignada ininterrumpida a 70 ˚C[1)]		I_u	A	800	1000	1250	1600	2000	2500	2550
Tensión asignada soportada al impulso		U_{imp}	V AC	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Tensión asignada de empleo		U_e	V AC	690	690	690	690	690	690	690
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta $U = 440$ V		I_{IT}	kA	13.6	13.6	13.6	23.5	28.9	39.6	39.6
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta $U = 690$ V		I_{IT}	kA	13.6	13.6	13.6	23.5	28.9	39.6	39.6
Categoría de sobretensión / grado de contaminación				III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Tensión asignada de aislamiento		U_i	V	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Poder de corte										
Poder asignado de cierre en cortocircuito	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	143.0	143.0	143.0	143.0	143.0	143.0	143.0
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	143.0	143.0	143.0	143.0	143.0	143.0	143.0
Intensidad asignada de corta duración admisible 50/60 Hz	t = 1 s	I_{cw}	kA	65	65	65	65	65	65	65
	t = 3 s	I_{cw}	kA	–	–	–	–	50	50	50
Tiempos de conexión	Tiempo de apertura total		ms	30	30	30	30	30	30	30
	Tiempo de cierre		ms	35	35	35	35	35	35	35
	Tiempo de cierre (mediante electroimán de cierre)		ms	40	40	40	40	40	40	40
	Tiempo de apertura (mediante disparador shunt / disparador de mínima tensión)		ms	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70
Longevidad	mecánica, sin mantenimiento	Maniobras		12500	12500	12500	12500	10000	8000	8000
	mecánica, con mantenimiento	Maniobras		20000	20000	20000	20000	16000	12800	12800
	eléctrica, sin mantenimiento	Maniobras		10000	10000	10000	10000	10000	8000	8000
	eléctrica, con mantenimiento	Maniobras		10000	10000	10000	10000	10000	8000	8000
Frecuencia de maniobras máxima		Maniobras/h		60	60	60	60	60	60	60
Disipación térmica con intensidad asignada I_n con carga simétrica trifásica	Montaje fijo		W	40	60	90	150	190	200	320
	Unidades extraíbles		W	85	130	200	330	330	500	800
Peso										
Montaje fijo	3-polos		kg	58.00	58.00	58.00	58.00	63.00	68.00	68.00
	4-polos		kg	72.00	72.00	72.00	72.00	78.00	86.00	86.00
Unidades extraíbles	3-polos		kg	70.00	70.00	70.00	70.00	75.00	86.00	86.00
	4-polos		kg	88.00	88.00	88.00	88.00	94.00	112.00	112.00

Notas

[1)] Intensidad permanente admisible para interruptores automáticos que funcionan en cuadros de distribución con distintas temperaturas ambiente internas. La temperatura ambiente interna del cuadro de distribución debería calcularse utilizando los métodos de cálculo de la norma IEC.

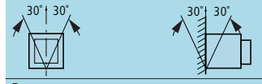
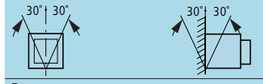
Interruptores automáticos, interruptores-seccionadores

				IN32N…08…	IN32N…10…	IN32N…12…	IN32N…16…	IN32N…20…	IN32N…25…	IN32N…32…	IN32S…
General											
Normas				IEC/EN 60947			IEC/EN 60947				
Temperatura ambiente	Almacenaje		˚C	-40 - +70			-40 - +70				
	Funcionamiento (abierto)		˚C	-25 - +70			-25 - +70				
Posición de montaje											
Categoría de empleo				B			B				
Tipo de protección				IP20, IP55 con tapa protectora			IP20, IP55 con tapa protectora				
Sentido de alimentación de la corriente				cualquiera			cualquiera				
Circuitos principales											
Intensidad asignada = intensidad asignada ininterrumpida		$I_n = I_u$	A	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	3200
Intensidad asignada ininterrumpida a 50 ˚C[1)]		I_u	A	800	1000	1250	1600	2000	2500	3100	3100
Intensidad asignada ininterrumpida a 60 ˚C[1)]		I_u	A	800	1000	1250	1600	2000	2500	2800	2800
Intensidad asignada ininterrumpida a 70 ˚C[1)]		I_u	A	800	1000	1250	1600	2000	2500	2550	2550
Tensión asignada soportada al impulso		U_{imp}	V AC	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Tensión asignada de empleo		U_e	V AC	690	690	690	690	690	690	690	690
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta U = 440 V		I_{IT}	kA	13.6	13.6	13.6	23.5	28.9	39.6	39.6	39.6
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta U = 690 V		I_{IT}	kA	13.6	13.6	13.6	23.5	28.9	39.6	39.6	39.6
Categoría de sobretensión / grado de contaminación				III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Tensión asignada de aislamiento		U_i	V	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1100
Poder de corte											
Poder asignado de cierre en cortocircuito	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	187.0	187.0	187.0	187.0	187.0	187.0	187.0	52.5
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	187.0	187.0	187.0	187.0	187.0	187.0	187.0	52.5
Intensidad asignada de corta duración admisible 50/60 Hz	t = 1 s	I_{cw}	kA	85	85	85	85	85	85	85	on request
	t = 3 s	I_{cw}	kA	65	65	65	65	65	65	65	–
Tiempos de conexión	Tiempo de apertura total		ms	30	30	30	30	30	30	30	30
	Tiempo de cierre		ms	35	35	35	35	35	35	35	35
	Tiempo de cierre (mediante electroimán de cierre)		ms	40	40	40	40	40	40	40	40
	Tiempo de apertura (mediante disparador shunt / disparador de mínima tensión)		ms	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70
Longevidad	mecánica, sin mantenimiento	Maniobras		10000	10000	10000	10000	10000	8000	8000	8000
	mecánica, con mantenimiento	Maniobras		16000	16000	16000	16000	16000	12800	12800	12800
	eléctrica, sin mantenimiento	Maniobras		10000	10000	10000	10000	10000	8000	8000	8000
	eléctrica, con mantenimiento	Maniobras		10000	10000	10000	10000	10000	8000	8000	8000
Frecuencia de maniobras máxima		Maniobras/h		60	60	60	60	60	60	60	60
Disipación térmica con intensidad asignada I_n con carga simétrica trifásica	Montaje fijo		W	35	50	70	120	190	200	320	320
	Unidades extraíbles		W	70	95	140	240	380	500	800	800
Peso											
Montaje fijo	3-polos		kg	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	70.00	70.00	70.00
	4-polos		kg	86.00	86.00	86.00	86.00	86.00	89.00	89.00	89.00
Unidades extraíbles	3-polos		kg	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	88.00	88.00	88.00
	4-polos		kg	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	115.00	115.00	115.00

Notas

[1)] Intensidad permanente admisible para interruptores automáticos que funcionan en cuadros de distribución con distintas temperaturas ambiente internas. La temperatura ambiente interna del cuadro de distribución debería calcularse utilizando los métodos de cálculo de la norma IEC.

Interruptores automáticos, interruptores-seccionadores

				IN40N…40…	IN40H…40…	IN63N…40…	IN63N…50…	IN63N…63…	IN63H…40…	IN63H…50…	IN63H…63…
General											
Normas				IEC/EN 60947			IEC/EN 60947				
Temperatura ambiente	Almacenaje		˚C	-40 - +70			-40 - +70				
	Funcionamiento (abierto)		˚C	-25 - +70			-25 - +70				
Posición de montaje											
Categoría de empleo				B			B				
Tipo de protección				IP20, IP55 con tapa protectora			IP20, IP55 con tapa protectora				
Sentido de alimentación de la corriente				cualquiera			cualquiera				
Circuitos principales											
Intensidad asignada = intensidad asignada ininterrumpida		$I_n = I_u$	A	4000	4000	4000	5000	6300	4000	5000	6300
Intensidad asignada ininterrumpida a 50 ˚C[1)]		I_u	A	4000	4000	4000	5000	6200	4000	5000	6200
Intensidad asignada ininterrumpida a 60 ˚C[1)]		I_u	A	4000	4000	4000	5000	5600	4000	5000	5600
Intensidad asignada ininterrumpida a 70 ˚C[1)]		I_u	A	3776	3776	4000	5000	5100	4000	5000	5100
Tensión asignada soportada al impulso		U_{imp}	V AC	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Tensión asignada de empleo		U_e	V AC	690	690	690	690	690	690	690	690
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta U = 440 V		I_{IT}	kA	48.0	48.0	–	–	–	–	–	–
Uso en redes de energía eléctricas IT hasta U = 690 V		I_{IT}	kA	–	–	–	–	–	–	–	–
Categoría de sobretensión / grado de contaminación				III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Tensión asignada de aislamiento		U_i	V	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Poder de corte											
Poder asignado de cierre en cortocircuito	hasta 440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	187.0	220.0	187.0	187.0	187.0	220.0	220.0	220.0
	hasta 690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	187.0	220.0	187.0	187.0	187.0	220.0	220.0	220.0
Intensidad asignada de corta duración admisible 50/60 Hz	t = 1 s	I_{cw}	kA	85	100	85	85	85	100	100	100
	t = 3 s	I_{cw}	kA	65	65	65	65	65	65	65	65
Tiempos de conexión	Tiempo de apertura total		ms	30	30	40	40	40	40	40	40
	Tiempo de cierre		ms	35	35	35	35	35	35	35	35
	Tiempo de cierre (mediante electroimán de cierre)		ms	40	40	40	40	40	40	40	40
	Tiempo de apertura (mediante disparador shunt / disparador de mínima tensión)		ms	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70
Longevidad	mecánica, sin mantenimiento	Maniobras		5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	mecánica, con mantenimiento	Maniobras		8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
	eléctrica, sin mantenimiento	Maniobras		3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
	eléctrica, con mantenimiento	Maniobras		3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Frecuencia de maniobras máxima		Maniobras/h		60	60	60	60	60	60	60	60
Disipación térmica con intensidad asignada I_n con carga simétrica trifásica	Montaje fijo		W	560	560	380	400	620	380	400	620
	Unidades extraíbles		W	1100	1100	750	1000	1550	750	1000	1550
Peso											
Montaje fijo	3-polos		kg	83.00	83.00	107.50	125.20	125.20	107.50	125.20	125.20
	4-polos		kg	105.00	105.00	144.70	163.30	163.30	144.70	163.30	163.30
Unidades extraíbles	3-polos		kg	98.00	98.00	138.80	157.40	157.40	138.80	157.40	157.40
	4-polos		kg	121.00	121.00	166.00	200.00	200.00	166.00	200.00	200.00

Notas

[1)] Intensidad permanente admisible para interruptores automáticos que funcionan en cuadros de distribución con distintas temperaturas ambiente internas. La temperatura ambiente interna del cuadro de distribución debería calcularse utilizando los métodos de cálculo de la norma IEC.

			Contactos auxiliares, Contactos de señalización de disparo o Contactos de señalización de la posición		
			IZM-AS…	IZM-OTS	IZM-CS…
Poder asignado de corte					
Carga inductiva					
250 V AC		A	10	10	10
125 V DC		A	0.5	0.5	0.5
250 V DC		A	0.25	0.25	0.25

			Disparadores shunt			
			IZM-ST24DC IZM-STS24DC	IZM-ST48DC IZM-STS48DC	IZM-ST110AD IZM-STS110AD	IZM-ST230AD IZM-STS230AD
Tensión asignada de mando						
AC 50/60 Hz	U_s	V	–	–	110 - 127	208 - 240
DC	U_s	V	24	48	110 - 125	220 - 250
Consumo de potencia						
AC		VA	–	–	(a la llamada 450)	(a la llamada 450)
DC		W	(a la llamada 250)	(a la llamada 250)	(a la llamada 450)	(a la llamada 450)
Tiempo de respuesta del interruptor automático en U_s		ms	35	35	35	35
Margen de trabajo						
Tensión a la caída		× U_c	–			
Tensión a la llamada		× U_c	Según la norma IEC			

			Electroimanes de cierre			
			IZM-SR24DC	IZM-SR48DC	IZM-SR110AD	IZM-SR230AD
Tensión asignada de mando						
AC 50/60 Hz	U_s	V	–	–	110 - 127	208 - 240
DC	U_s	V	24	48	110 - 125	220 - 250
Consumo de potencia						
AC		VA	–	–	(a la llamada 450)	(a la llamada 450)
DC		W	(a la llamada 250)	(a la llamada 250)	(a la llamada 450)	(a la llamada 450)
Tiempo de respuesta del interruptor automático en U_s		ms	40	40	40	40
Margen de trabajo						
Tensión de caída		× U_c	–			
Tensión a la llamada		× U_c	Según la norma IEC			

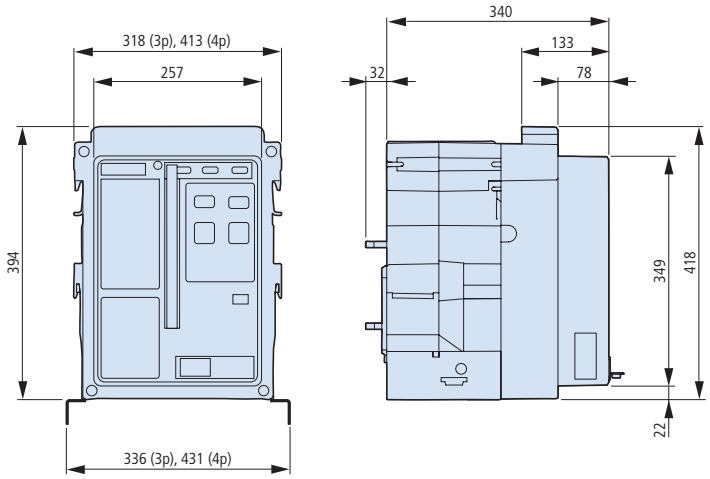
			Disparadores de mínima tensión				
			IZM-UVR24DC	IZM-UVR32DC	IZM-UVR48DC	IZM-UVR110AC	IZM-UVR110DC
Tensión asignada de mando							
AC 50/60 Hz	U_s	V	–	–	–	110 - 127	–
DC	U_s	V	24	32	48	–	110 - 125
Consumo de potencia							
AC		VA	–	–	–	10 (a la llamada 450)	–
DC		W	18 (a la llamada 250)	15 (a la llamada 275)	18 (a la llamada 275)	–	10 (a la llamada 450)
Tiempo de respuesta del interruptor automático en U_s		ms	70	70	70	70	70
Margen de trabajo							
Tensión de caída		× U_c	Según la norma IEC				
Tensión a la llamada		× U_c	Según la norma IEC				

			Disparadores de mínima tensión		
			IZM-UVR220DC	IZM-UVR230AC	IZM-UVR400AC
Tensión asignada de mando					
AC 50/60 Hz	U_s	V	–	208 - 240	380 - 415
DC	U_s	V	220 - 250	–	–
Consumo de potencia					
AC		VA	–	10 (a la llamada 400)	10 (a la llamada 480)
DC		W	10 (a la llamada 450)	–	–
Tiempo de respuesta del interruptor automático en U_s		ms	70	70	70
Margen de trabajo					
Tensión de caída		× U_c	Según la norma IEC		
Tensión a la llamada		× U_c	Según la norma IEC		

			Accionamientos motorizados					
			IZM-M24DC	IZM-M48DC	IZM-M110DC	IZM-M220DC	IZM-M110AC	IZM-M230AC
Tensión asignada de mando								
AC 50/60 Hz	U_s	V	–	–	–	–	110 - 127	208 - 240
DC	U_s	V	24	48	110 - 125	220 - 250	–	–
Tiempo necesario para cargar el resorte de acumulación de energía con 1 × U_s		s	5	5	5	5	5	5
Intensidad asignada	I_n	A	12	5	2	1	2	1
Intensidad de arranque		A	3	5	6	6	6	6
Consumo de potencia								
AC 50/60 Hz		VA	300	250	250	250	250	250
DC		W	300	250	250	250	250	250

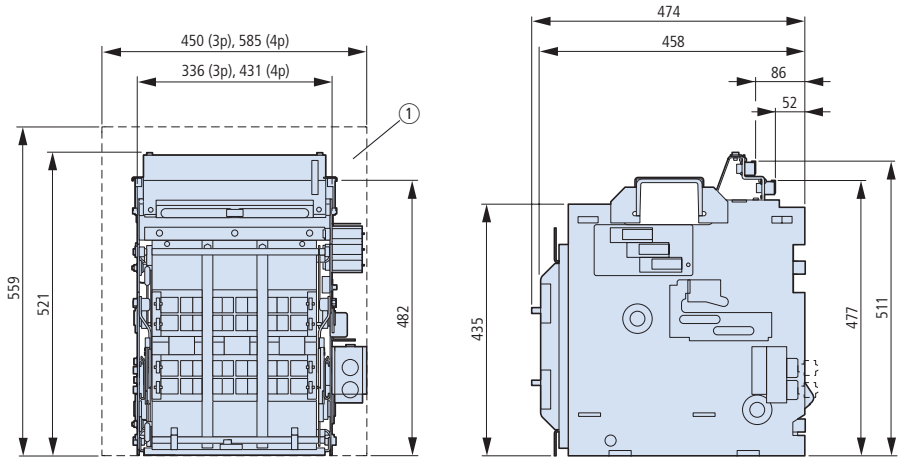
IN20, IZM20 fijos

IN20…F, IZM20…F



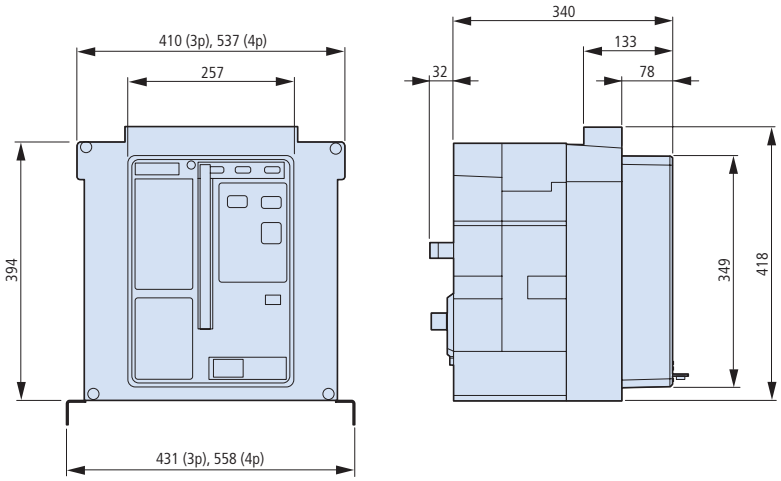
IN20, IZM20 extraíbles

IN20…W, IZM20…W



IN32, IZM32 fijos

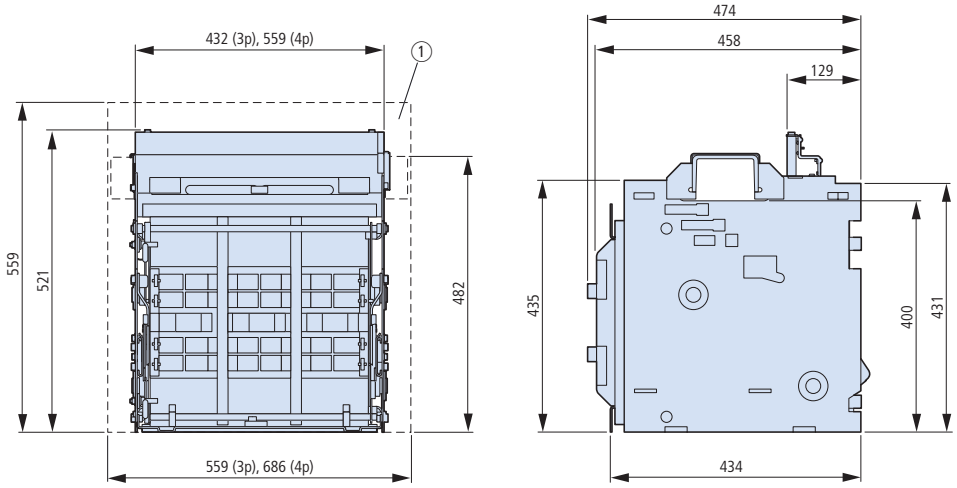
IN32…F, IZM32…F…



① Tamaño del envolvente mínimo recomendado (no a escala)

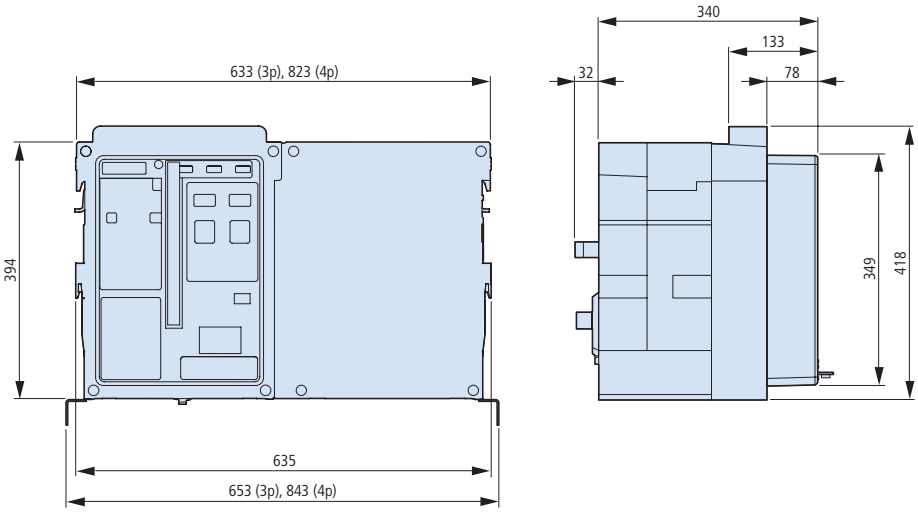
IN32, IZM32 extraíbles

IN32…W, IZM32…W…



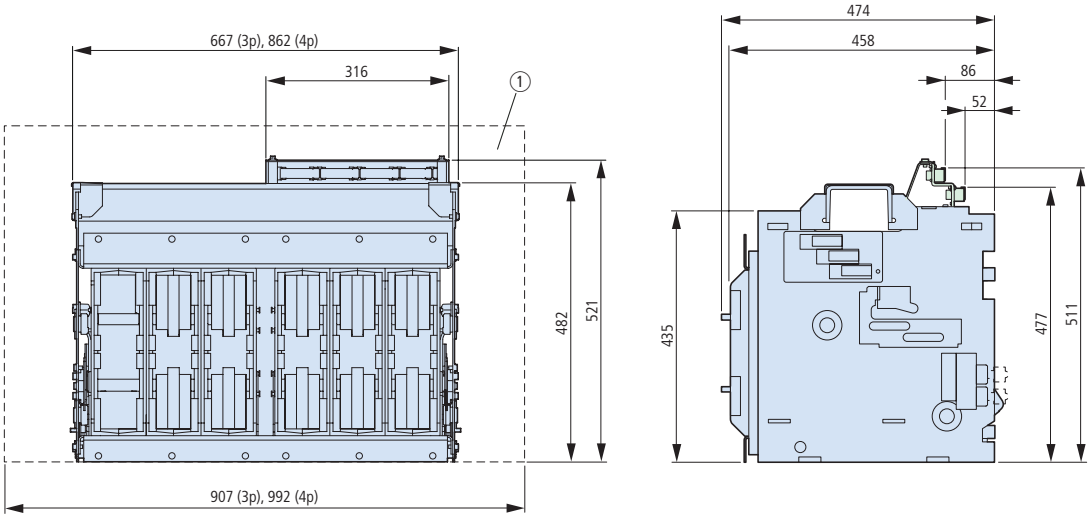
IN40, IZM40 fijos

IN40…F, IZM40…F



IN40, IZM40 extraíbles

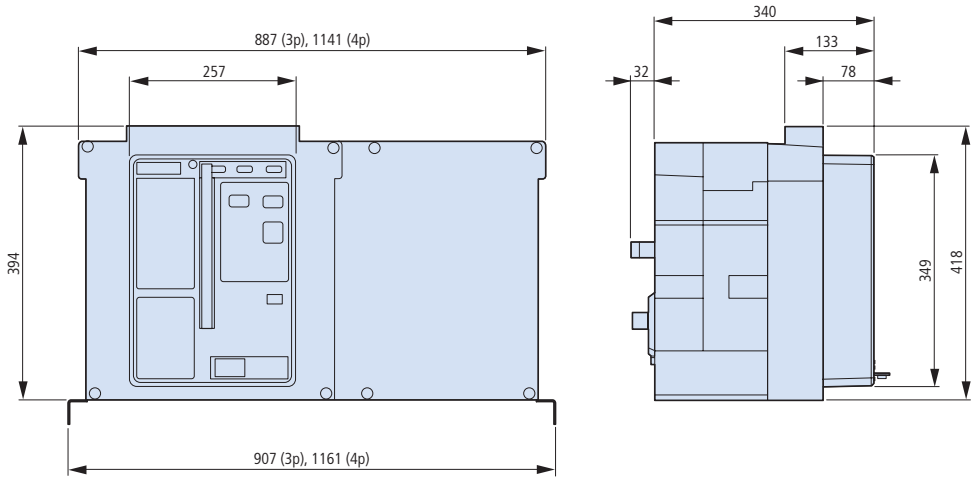
IN40…W, IZM40…W



① Tamaño del envolvente mínimo recomendado (no a escala))

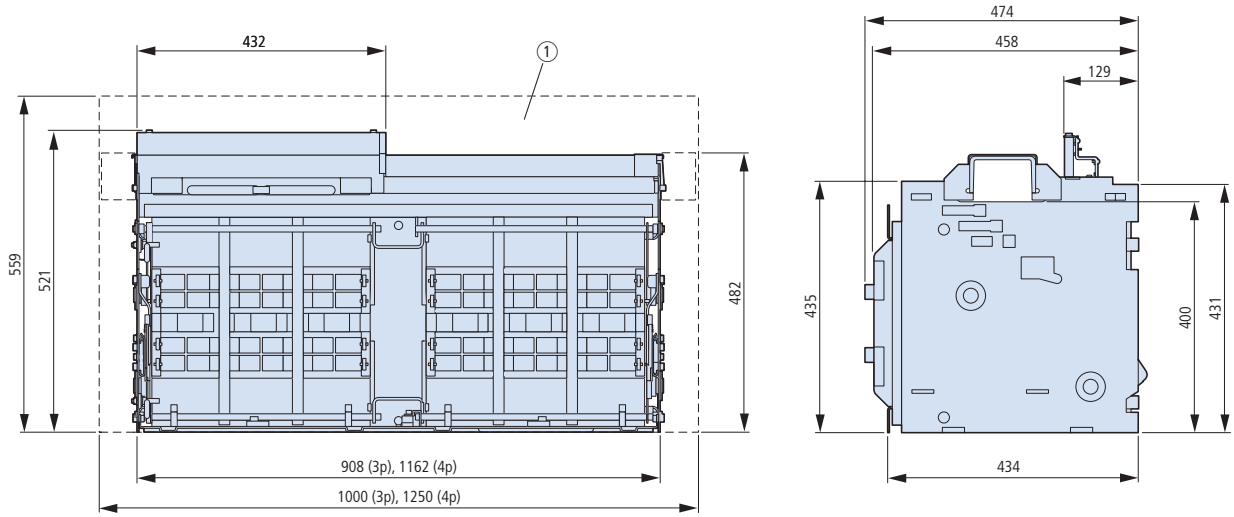
IN63, IZM63 fijos

IN63…F, IZM63…F



IN63, IZM63 extraíbles

IN63…W, IZM63…W



① Tamaño del envolvente mínimo recomendado (no a escala)

Eaton Corporation

Eaton es líder en gestión de energía en todo el mundo ofreciendo productos, sistemas y servicios a través de sus divisiones eléctrica, hidráulica, aeroespacial, transporte y automoción

División eléctrica

La división eléctrica de Eaton es líder global en distribución, control y calidad de energía y en productos y servicios de automatización industrial, satisfaciendo las necesidades energéticas de los sectores residencial e industrial, instalaciones públicas, empresas, comercios y fabricantes de maquinaria.

Esta división incluye las marcas Cutler-Hammer®, Moeller®, Micro Innovation®, Powerware®, Holec®, MEM® and Santak®.

www.eaton.com

Eaton Industries (Spain), S.L.
De l'Acer 16 1ª planta
08038 Barcelona

E-Mail: **marketingspain@eaton.com**
Internet: **www.eatonelectric.es**
www.powerquality.eaton.com/spain

© 2011 Eaton Electric.S.L.
K-IZM-05/11
Cód. 70046686
Sujeto a cambios sin previo aviso.

Powering Business Worldwide

Celebramos 100 AÑOS
Ideales que perduran